CHIP
SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN
10 éves
XI. évfolyam • 5. szám
1999. május • 980 Ft
Előfizetéssel 784 Ft

TEST CENTER CHIP INTERNATIONAL

2 CD-ROM: X-Wing Alliance demó
Netscape Communicator 4.51 ● VirusBuster
Microsoft PhotoDraw 2000 trial

Adathordók

Teszt: tizenhét merevlemez

Kártyavárók
Teszt: 24 Pentium II-es ATX alaplap

AMD K6-III
3D-ben verhetetlen

Tér, zene
3D-s hangkártyák: SB Live!, Diamond MX300

CeBIT 99
Hannoveri újdonságok

MP3-teszt
8 kódoló- és 20 lejátszóprogram

Levélbomba a Netről
A Melissa vírus

A CHIP Magazin minden példányához két CD-ROM tartozik. Amennyiben hiányoznának belőle, kérje őket az elárusítótól!

CHIP-PIAC melléklet 16 oldalon

99005
9 770864 942006

DAEWOO
3év garancia!
... a jövő technológiája
DAEWOO
2000 év?!
Nem probléma!
Új címünk!
www.daewooel.hu
CORDATA TELECOM Kft. • DCH Kft., • E-MAIL: CORDATA@MAIL.DATANET.HU
1144 Budapest Remény u. 42. B épület • Tel.: 223-8644 Fax: 223-8645
Faxinfo: 06-30 980-8070/(111 árlista, 110 Technikai adatok)
Y2K
CE
ISO 9002

Olvasóink leveleire és kérdéseire Nagy Zoltán válaszol. A leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

Nagy sikert aratott a LiteSteprőI szóló cikkünk és a CD-mellékletünkön hozzá kapcsolódó anyagok. Ez abban is megnyilvánult, hogy rengeteg e-mail érkezett a LiteSteppel, különösképpen a step.rc beállítási lehetőségeivel kapcsolatban. Ezúton is elnézést kérek mindazoktól, akiknek nem állt módomban válaszolni. A nagy érdeklődésre való tekintettel a közeljövőben ismét „műsorra tűzzük" a témát, immár mélységeiben ismertetve a LiteStep lehetőségeit.

✍

Tisztelt Nagy Zoltán!
Kicsit régebben az egyik CHIP CD-n találtam egy programot Windows 3.1 alá, amelyik úgy nézett ki, mint a Windows 95 alatt a Start menü, tehát lent a képernyő bal sarkában volt egy gomb, innen indíthattuk el a programokat, mellette pedig az éppen futó programok voltak láthatók. Most szükségem lenne erre a programra, ezért a segítségét kérem. Jó lenne, ha el tudná küldeni ezt a programot, vagy ehhez hasonlót, vagy legalább egy olyan címet, ahonnan letölthetem. Segítségét előre is köszönöm! [...]

A CHIP Magazin CD-in, főleg, mióta két CD-vel jelenik meg, minden hónapban több száz program jelenik meg, melyeknek az összmérete is száz Mbyte-okban mérhető. Csak a SAC-gyűjtemény gyarapodása havonta mintegy 300 Mbytenyi. Sajnos sem időnk, sem erőforrásunk nincs arra, hogy ezeket mind megismerjük, így az ilyen és ehhez hasonló kéréseket, bármennyire is sajnáljuk, nem áll módunkban teljesíteni. Azt tudom tanácsolni, hogy böngéssze át a SAC könyvtárban található file-listákat, illetve, ha windowsos programot keres és van Internet-hozzáférése, nézze meg a tucows.euroweb.hu oldalt, ahol rengeteg hasznos program található, téma szerint rendszerezve.

✍

Előfizetőként mikor megkapom a lapot, a legújabb vírusdetektorokat át szoktam venni. A legutóbbi (99/04-es szám) CD-jéről a SAC könyvtárból átvett Scan.dat és Clean.dat file-okkal a detektor kevés memóriát reklamál és nem hajlandó lefutni. A gépben 32 Mbyte RAM van (WIN95A-val). DOS alatt a MEM 634576 byte szabad helyet jelez. Az előző file-okkal lefut a detektor. Mi lehet a hiba?

Takács Gábor

Az említett programot és adatfile-okat kipróbáltuk. A Windows 98 DOS-ablakában valóban nem futott le, memóriahiányra panaszkodva. A legnagyobb végrehajtható program mérete a MEM parancs szerint 562 Kbyte volt. DOS alatt ugyanez az érték 557 Kbyte volt, a McAfee Scan mégis lefutott.

Ennek alapján azt tudom javasolni, hogy ezt a víruskeresőt DOS alatt futtassa. Windows alatt a program 44. CD-nken ('99 március), a \sac\avir\spm-322e.zip file-ban található, ScanPM nevű változatát érdemes használni, mivel az védett módban fut, így a gép teljes memóriáját képes használni. Használata megegyezik a hagyományos változatéval, és ugyanazokat az adatfile-okkal dolgozik, ezért legegyszerűbb, ha ugyanabba a könyvtárba telepíti őket.

✍

[...] A másik kérdésem a CPU-mmal kapcsolatos (Cyrix MII PR300). A hátlapjára azt nyomtatták, hogy 2,9V; 3,5×66Mhz – tehát 233 MHz-en megy. Korábban (valamelyik tavalyi CHIP-ben) azt olvastam, hogy a Cyrix új PR266-os processzora 3×75=225 MHz-cel fut. Később viszont (például a túlhajtásról szóló cikkben) azt olvastam, hogy a PR266-os 2,5×83=208-on, a PR300-as 3×75=225-on megy. Sőt a CHIP-PIACban 266 MHz-es belső órajelű PR300-as Cyrixeket láttam. A kérdésem tehát az, hogy mekkora órajelen használhatom a CPU-mat? Csak a megadott értéken, vagy más beállítással is (például 3×75-ön)? Mi a különbség a CHIP Magazinban látott 225 MHz-es PR266-os és a 225 MHz-es PR300-as között? Egyáltalán az MII és a 6x86MX ugyanaz a processzor, csak magasabb frekvenciát is kibír, vagy már átdolgozták?

A Cyrix a Pentium, Pentium MMX és Pentium II kategóriában sorra 6x86, 6x86MX, illetve M II jelzéssel adta ki processzorait. Szembetűnő eltéréseik (sebességükön kívül) a következők. A 6x86 belső, elsőszintű cache-e 16 Kbyte-os volt. A 6x86MX-nél ezt 64 Kbyte-ra növelték és kibővítették a processzor utasításkészletét az MMX utasításokkal. Ezt a két típust már nem gyártják. A 6x86MX-nél a következő szorzók használhatók: 2, 2,5, 3 és 3,5. PR166 jelzéssel 2×66 = 133 MHz-es és 2,5×60 = 150 MHz-es órajelű, PR200-assal 2×75 = 150 és 2,5×66 = 166 MHz-es, PR233-assal 2,5×75 = 188 MHz-es, PR266-ossal 2,5×83 = 208 MHz-es változatot gyártott a Cyrix. A felsorolt értékek a hivatalos, „gyári" beállítások. Az M II-nél a felsoroltakon kívül 4-es szorzó is használható, emellett jelentősen továbbfejlesztették a processzor belső felépítését is. Jelenleg ezt a típust és a MediaGX nevűt gyártja a Cyrix.

A Cyrix processzorok általában jól túrik a fölpörgetést, mégsem ajánlom, hogy a névleges órajel felett hajtsa a CPU-ját. A PR300 azt jelzi, hogy milyen sebességű Pentium II-ének felel meg a teljesítménye a Cyrix mérései szerint (Processor Rating). Az Ön processzorára a rajta található jelzések a mérvadók, mely szerint 3,5×66 = 233 MHz-cel kell hajtani.

Nagy Zoltán

CHIP az Info '99-en

Szeretettel várunk minden kedves érdeklődőt április 27. és 30. között az Info '99 szakkiállításon. A Budapesti Nemzetközi Vásárközpont területén a D pavilon 302/A standján találkozhatnak a CHIP Magazin és a PC Guru szerkesztőségének munkatársaival, és kedvezményes áron vásárolhatnak a Vogel Kiadó kiadványaiból.

A Szerkesztőség

Lapzárta után

6 APC: UPS magyar környezetbe ● Computer Associates: ezredvég-figyelő ● Hungexpo Rt.: Info '99

7 Portocom: lengyelországi képviselet; noteszgép-újdonságok ● Sowah: Asus noteszek ● USDrives: Amerikából jöttek

Kincstár

8 Májusfa
Játékok, természetfotók, zene, irodalom.

10 Áprilisi válogató
Advanced Dialer ● Classify 98 ● Modem Activity Graphical Monitor ● Reechas ● Remote Task Manager for Windows NT ● W3Filter 32 ● Blitzln ● Higraph Drawing Tool ● WorldWatch ● Active Screen Saver Builder ● Animated Screen ● AutoGraphicsHTML ● Cursor Maker ● EZ-Pix ● Tanguy ● Skinner ● Winsystem 98 ● PowerStrip for Windows ● RegisTray for Windows 95 ● WinBoost 98 ● Jator ● Macro Express 99 ● FontFinder32

18 Májusi eső...
WAVmaker ● BioTeam ● Quick (Joke) Intelligence Test ● CableGui ● MouseMeter ● Language Companion ● TurboGo

22 Digitális fényképezés
Kiadvány a digitális fotótechnikáról – a CHIP-CD-n!

24 Hazai pálya
Enterprise és Videoton TVC emulátorok.

26 Űrhősök és csavargók
X-Wing Alliance ● Kingpin

28 Warp-rőségok
CD2MP3 ● OpenChat/2 ● Albatros Media Player ● WarpZip ● PM123 ● PMView ● Larsen Commander

30 Free dosszié
Ingyenes eszköz, amely hatékonyabbá teszi a Web elérését: Naviscope 8.

Aktuális

32 CHIP: Cebit-Oscar 99 ● Olympus: új digitális fényképezőgépek ● Wired: DVD Macintoshra

34 GigaByte: lehet egy BIOS-szal több? ● Uher: MMC-t használó diktafon ● MGI: a második videohullám

36 LG: MP3-lejátszók MMC-vel; írisz-azonosítás ● Seagate: világcsúcs; SeaShield; új termékek

37 Jazz Hipster: USB-s hangszórók

38 Sandisk: megjelent a 32 Mbyte-os MMC; vezető szerep az MP3-as piacon; nagyobb kapacitású flash memóriák; képtárolás MMC-n; kereskedelmi forgalomban az MMC

40 Ricoh: egységben az erő; dokumentumfaló ● Logitech: erős egér ● Herta: 3Dfx disztribúció; Saitek játékvezérlők itthon

41 TCO'99: szigorúbb követelmények

42 Xerox: a munkaközpont; lézeres munkatársak ● Kyocera: a leggyorsabb ECO ● Gateway: BME laborok

44 Acer: Internet-elérés tévén; egyszerűen számítógép ● LG Electronics: 40× ● Adi: új megjelenítők

45 Progress: Apptivity a Yahoo!-nak ● Oki: testközelben

46 Bosch-Blaupunkt: hol vagyok? ● DataNet: 100 Mbit/s-os belföldi sávszélesség ● Gateway: P3-as alapokon ● Novell: személyazonosság az Interneten

48 DTK Computer: Dual Ethernet Hub; mikroerőmű ● MultiTech Systems: magyar disztribúció ● ProFix Computer: magyar szoftverdoki

49 Intentia: Movex kisebb vállalatoknak

50 Motorola: diszletező és kellékes ● Netmon: hálózati diagnosztika ● Adolphs: szélbe az adatokkal!

52 Philips: új MO-meghajtó ● Apple Computer: az Alma evolúciója ● Nokia: új telefonok

53 Cobra Computer: tananyag; modulújdonságok

54 Siemens: kétnormás mobiltelefon ● Information Balance Európa Kft.: egyensúlyban az ezredfordulón ● NetManage: hálófelügyelő keretrendszer

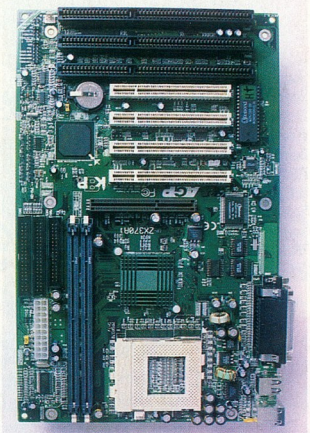
56 Toshiba: egy személyes kísérő ● Corg Computer: komplett editálórendszerek ● Hewlett-Packard: új gyorsasági csúcsok

57 Datrontech: magyar leány ● Europay: kevesebb visszaélés

58 Umax: noteszek Magyarországon; új olvasók a képben ● Skyvision: digitális tévékártyák ● Kész Kft.: DataCad8 részletre

60 Sun Microsystems: portálközpontú számítástechnika ● Sybase: iparágspecifikus programcsomagok ● Step: SGML/XML Fórum '99

62 Microsoft: a digitális idegrendszer



Kártyavár(ók)
24 Pentium II-es ATX alaplapot tesztelünk.
105

Tartalom és forma

64 CD-kirakat
OviDoom: Southpark ● Válogatott megsemmisülés: Total Annihilation ● Fél szárnnyal a felhők fölött: Fighter Squadron

66 Gépírás könnyen, gyorsan
Megtanulhatunk tíz ujjal gépelni: Sikító titkárnő.

66 Regénytár
Kutatóknak, éredklődőknek egyaránt hasznos: Mikszáth Kálmán összes művei CD-n is elérhetők.

67 Beszélgessünk!
A Tell me more beszédfelismerésének köszönhetően kiemelkedik a nyelvoktató programok közül.

68 Égi útmutató
Hátradőlünk a székünkben, és képzeletbeli égi útra indulunk...

70 Könyvek
Andrew S. Tanenbaum–Albert S. Woodhull: Operációs rendszerek. ● Jedlovszky Pál: Unix lépésről lépésre. ● Pétery Kristóf: Microsoft Access 97

Magazin

72 Merkúr szelleme
CeBIT 99 – a leg. Hangulatjelentés Hannoverből.

74 Ezt érezni kell!
Milyen újdonságokat hoztak a processzorgyártók az idei Cebitre?

78 Intelligens hálózatok
A Cebiten beszélgettünk Klaus Veselkóval a CA neuronhálózati technológiájáról.

Hardver

81 Hardverböngésző
Primőrök a hardverek világából – Intel: i810-es chipset; az autóknak is van rendszáma...; mégsem egyedi az azonosító?; már a mobil PII-ben is van azonosító!; USB 2.0 vagy Firewire?; vége az FTC pernek... de az Intergraph tovább folytatja; bejelentették a Pentium III Xeont; az Intel újabb túlhajtása; megjelent a 433 MHz-es Celeron; csökken a Pentium III-ak ára ● AMD: K7 a Cebiten; az IBM is gyártja majd?; a Fujitsu is?; az AMD továbbra is vezet ● Intel, Via: mi lesz a chipsettel?; ● Cyrix: MX-ek már áprilisban?; gyorsuló MII-k; ezer DM alatti gép ● Rise Technology ● Röviden: Samsung; Aureal

87 Hardverkirakat
Digitális hangoskodó: Microsoft Digital Sound System 80 ● Az élő adás varázsa: Asus TV Box ● Nézőpont kérdése: Agfa Duoscan T2500 ● Gamegér: Logitech Wingman Gaming ● Olcsó térhangzás: PCWorks FourPointSurround ● Zöld csillogás: Linotype Jade 2 ● Gördülékeny munka: Microsoft IntelliMouse TrackBall ● És még a látást is javítja: Focus-opti-Plus

92 AMD a köbön
Információk első kézből: lemértük az AMD K6-III-at.

MP3 télen-nyáron!
A jövő zenei szabványa?
MP3-kódolók és -lejátszók tesztje.
130

94 **Harc a fülünkért**
A ringben két rivális hangkártyagyártó nagyágyúi: SB Live! és Diamond MX300.

99 **Kerregő dobozkák**
17 merevlemezt teszteltünk.

105 **Kártyavár(ók)**
24 Pentium II-es ATX alaplapot teszteltünk.

115 **Videovágót otthonra!**
A Pinnacle Studio 400-at az amatőr videósoknak találták ki.

119 **Sakkozó bitek**
Hogyan áll a 64 bites processzorok fejlesztése?

Szoftver

123 **Szoftverböngésző**
Primőrök a szoftverek világából – Microsoft: azonosítószám a Windows 98-ban; az első javítások; már közeleg 2000; a Windows 64 jövője; a megegyezés lehetősége; a franciák és a Win98 ● Red Hat: egyre több befektető ● Dell: választható a Linux is ● Lotus: végre itt az ötös ● Sony: linuxos fejlesztés PSX2-re ● SGI: linuxos fejlesztő kerestetik ● Apple: QuickTime for Java; erősebb Linux kapcsolat ● Corel: segítik a Linux alá portolást ● IBM: a Linux akár az Aixszel is versenyezne; kétutas vita ● Symantec: megjelent a SystemWorks 2.0

127 **Internetes levélbomba**
A Melissa vírus kórtörténete.

128 **A jó Panda védelme**
Új harcos a vírusellenes küzdelemben: Panda Antivirus.

130 **MP3 télen-nyáron!**
A jövő zenei szabványa? MP3-kódolók és -lejátszók tesztje.

136 **Otthonról az irodába**
Az Office 2000 új taggal is bővült: bemutatjuk a PhotoDraw 2000-et.

140 **Bikaerős kezesbárány**
Magyarországon is elérhető a Microsoft legújabb adatbázis-kezelője, az SQL 7.0.

144 **Több mint szerver**
A Windows NT-nek a Unix felől is támadt egy konkurense: a Sun elkészítette a Solaris 7-et.

149 **Van új a nap alatt**
Vannak, akik tanulnak mások hibáiból: BeOS, egy új koncepció.

157 **Konzolablak az adatbázisra**
A Platinum Technology szoftvercsomagja hibamegelőző felügyeletet biztosít a nagy adatbázisokhoz.

Amiga

160 **Hírek az Amiga világából**
AmigaOS v3.5: az első screenshotok? ● Basilisk II: új Mac-emulátor, nem csak Amigára ● Escena: Brainstormer G3 hírek ● MIU: a legkorszerűbb GUI 1.3-as Kickstarton ● Daytona: JVM Amigára ● NASA: itt még mennek az Amigák!

162 **Mesterek és parancsnokok**
Az amigás file-kezelő programok – e platformra jellemző módon – végtelenül változatosak.

Kommunikáció

165 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából: Olitec: állandóan éber ● Microsoft: belép az online zeneiparba; saját zenei szolgáltatás ● MP3.com: online zenei szolgáltató ● Creative: ők is beszállnak a ringbe ● Hayes: megváltak a koronaékszertől ● Sun: az XML is a Java része lesz ● Európai Unió: spamellenes szövetség ● Psion Dacom: üzleti átszervezés ● 3Com, Microsoft: közös hálózati eszközök ● Sony: az MP3 első vetélytársa? ● Net-játék: a szerencse forgandó ● Euro: az euro másik arca(i) ● MyPassword.Net: szűkségem van a jelszavadra, a... ● SETI@Home: a hetedik napon ● The Stabat Mater: zenebolt ● Jugoszlávia: háború ● NASA: 51-L

Mobil világ

171 **Mobil-böngésző**
Philips: az érzelmes telefon ● Hewlett-Packard: noteszgép merevlemez nélkül ● Husky Technology: ütésálló kézigépek ● Sun, Symbian: Java szövetség ● Psion: a Jedi visszavág ● Compaq: új kézi PC ● SanDisk: Flash már kézigépbe is ● IBM: mobil eszközök a hálózatban ● Compaq, Microsoft: mobil vállalati kezdeményezés ● 3Com, Alcatel: együttműködés a konvergenciáért

174 **Vége a kábelbarátságnak!**
Hálózati csatlakozó és modem noteszekhez: Xircom RealPort Ethernet 10/100+Modem 56.

174 **Kézrátétel**
Zsebmásoló utazóknak: HP CapShare 910.

176 **Térkép e táj...**
A digitális mitfahrer műholdak segítségével navigál.

Gyakorlat

178 **Részekre bontott világ**
Sorozatunk újabb részében folytatjuk a CorelDraw-s technikai ötletgyűjteményt.

183 **Félsornyira a Nettől**
Készítsünk netes alkalmazásokat – például Unix alatt.

186 **A belső biztonság**
Tegyük biztonságossá CGI-t tartalmazó oldalainkat. De hogyan?

188 **IP-láncok**
Sorozatunk e részének témája: továbbító csomagszűrés, IP-maszkolás, forgalomszámlázás.

Kikapcsolódás

190 **A vesztes oldal**
A Luftwaffe Commander a II. világháború légicsatáit idézi.

190 **Távoli galaxis**
A LucasArts feltette a koronát egy legendás sorozatra: X-Wing Alliance.

CHIP-PIAC

III–XIV Tippek, támpontok, tanácsok
III A gép motorja: alaplapok, processzorok
V Kép: monitorok és VGA kártyák
VII Hang: kártyák és dobozok
VIII Háttértár: merevlemezek
IX Háttértár: cserélhető lemezes meghajtók
X Kimenet: nyomtatók, plotterek, többfunkciós nyomtatók
XI Bemenet: scannerek
XII Kommunikáció: modemek
XIII Kéziszerszámok: billentyűzetek, egerek, játékvezérlők
XIV Tápellátás: túlfeszültségvédők és szünetmentes tápegységek

Szerkesztőségi rovatok

3 Fórum
192 Impresszum
192 Hirdetőink
193 Index
194 Előzetes

Útjelzéseink

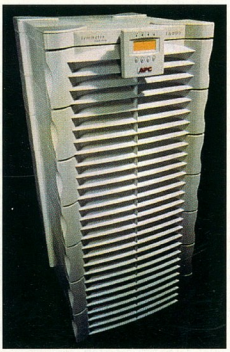
- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- ☎ Telefonszám.
- CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

APC
UPS magyar környezetbe

Az American Power Conversion (APC) új terméke, a Symmetra Power Array a Magyarországon jellemző 3/1 fázisú környezetek számára készült.

Ez az első olyan skálázható és hibatűrő szünetmentes tápegység, melyet nagyvállalati szerverek, adatközpontok és magas fokú rendelkezésre állást igénylő környezetek számára terveztek. A fejlett technológiájú új APC Symmetra családtag előnyöket nyújt azon vásárlók számára is, akik 3/1 fázisú folyamatos, megbízható áramellátást igényelnek.

– A nagyon magas szintű, legalább 99,999%-os hálózati rendelkezésre állást megkívánó fogyasztók számára az APC Symmetra a legegyszerűbb és legköltségkímélőbb megoldás, melynek segítségével csak egyetlen szünetmentes tápegységgel rendelkező, mégis nagy hibatűrésű redundáns rendszer hozható létre – mondta Bíró Viktor, az APC Magyarország képviselet vezetője. – Mivel Magyarországon az elektromos hálózatoknál és készülékeknél gyakori követelmény a háromfázisú bemenet, egyfázisú kimenet technológia, új termékkel bővítettük az APC Symmetra családot, hogy minél jobban megfelelhessünk a nagy biztonságú rendszerek iránt megnövekedett igényeknek.



Symmetra Power Array: 3/1 fázisú hálózatokba

Az APC által kifejlesztett új kategóriájú szünetmentes tápegység, az APC Symmetra Power Array egyedülálló teljesítményelosztó rendszere biztosítja a folyamatos működést bármely teljesítmény- vagy akkumulátormodul cseréje vagy javítása esetén is. Skálázható teljesítményük által ezek a modulok rugalmasságot is nyújtanak az adatközpont felhasználójának. Mind a teljesítménymodul (terhelésméretezés), mind az akkumulátormodul (áthidalási idő) lehetővé teszi, hogy a felhasználó változó igényeihez igazodóan átépíthesse és újrakonfigurálhassa az APC Symmetra Power Arrayt. Ez csökkenti a kezdeti beruházás mértékét és lehetővé teszi a rendszer későbbi bővítését.

A háromfázisú bemenetű, egyfázisú kimenetű APC Symmetra Power Array 8, 12 és 16 kVA-es konfigurációban lesz hamarosan kapható.

- APC Magyarország
  ☎ 209-4677

Computer Associates
Ezredvég-figyelő

A Computer Associates International átfogó 2000. év megfelelőségi programja világszerte elérhető az ügyfelek számára. Az ingyenesen igénybe vehető Millennium Watch szolgáltatás feladata, hogy segítse a program hatókörébe sorolt, 2000. évvel kompatibilis CA termékek tulajdonosait saját megfelelőségi felkészülési programjuk sikeres befejezésében, beleértve minden szükséges frissítést és tesztelést.

A Millennium Watch programhoz erős világhálós, telefonos és helyi támogatást kapnak a CA-val kötött érvényes karbantartási, tanácsadási szerződéssel bíró ügyfelei. Az ügyfelek a Millennium Watch Hot Site listájára feliratkozva jelezhetik saját tesztelési időszakukat.

A CA az egyes ügyfeleknek 1999. december 30-tól 2000. január 4-ig korlátozott számú dedikált kihelyezett támogatási képviselőt is biztosít a termelési rendszer átvezetéséhez a programban szereplő CA termékekre. Az ügyfélnek csak az utazást és étkezési költséget kell állnia, a mérnöki óradíjat nem. A CA minden technikai tanácsadó munkatársa elérhető lesz ebben az időszakban a hét minden napján, 24 órán keresztül.

A fenti szolgáltatásokon felül a CA világszerte működő 50 támogatási központjának mindegyikében kinevez egy Millennium Watch ombudsmant. E kapcsolattartók 24 órában elérhetők lesznek a hét minden napján, hogy segítsék a 2000. évvel kapcsolatos kérdések megoldását és megfelelő hangsúlyt adjanak a váratlan helyzetek megoldására való felkészülésnek.

A CA emellett egy nagy teljesítményű programkészlettel, a CA Discovery 2000-rel is támogatja ügyfeleit az ezredfordulós felkészülésben. Ez a csomag segíthet a költségek csökkentésében és a maximális siker elérésében. A CA Discovery 2000 automatikus eszközöket tartalmaz a 2000. évvel kapcsolatos feladatok minden lépéséhez – a kezdeti feltérképezéstől a kódkonverzión és a független ellenőrzés, valamint tesztelés végrehajtásán át a végső termékkibocsátásig.

- Computer Associates Magyarország ☎ 457-9140
- A Millennium Watch programba tartozó termékek listája: www.cai.com/2000
- www.cai.com
- info@cai.com

Hungexpo Rt.
Info '99

A tavaszi időszak legjelentősebb hazai informatikai kiállítása, az Info '99 Nemzetközi Informatikai és Kommunikációtechnikai Szakkiállítás április 27–30. között várja a látogatókat a Budapesti Vásárközpontban, a Hungexpo Rt. szervezésében.

A rendezvényre összesen 316 kiállító jelentkezett, köztük jó néhány külföldi cég is. A nettó terület meghaladja a 13 ezer m^2-t. A legtöbb kiállító az információtechnológia területéről érkezett, de jelentős az adat- és telekommunikáció, a reprodukció és másolástechnika, a multimédia, valamint a tanácsadás és információ témakörében kiállítók száma is.

A kiállításon szakmai regisztráció zajlik, melyet a későbbi folyamatos kapcsolattartás érdekében érdemes igénybe venni.

A Hungexpo Rt. elsődleges célja az újdonságok – új termékek és szolgáltatások – bemutatása (az A pavilonban), de a D pavilonban lehetőség lesz vásárlásra is.

A szakmai szervezetekkel – melyek a D pavilon Információs és Regisztrációs blokkjában kerülnek elhelyezésre – együttműködve készült el a kiállítás kísérőrendezvény-programja, melynek témái között szerepel a 2000. év problémája, az elektronikus kereskedelem, a 21. századba való átlépés, a távközlés és az informatika konvergenciája, az információs közművek és a vállalkozók közötti kapcsolat, illetve az információs társadalommal kapcsolatos kormányzati elképzelések ismertetése.

- info'99@ hungexpo.hu

Portocom

Hírek röviden

A Portocom Rt., a magyarországi noteszgéppiac vezető szereplője megkezdte a környező országok meghódítását. 1999 áprilisában Lengyelországban, azután pedig még ez évben Csehországban nyit képviseletet.

●

Az Info '99 kiállításra készülve a Portocom is több újdonsággal jelentkezik a tavasz folyamán. A Portocom 3100-as és 5100-as modellekhez, amelyek alapvetően mobil Pentium II-es processzorra vannak felkészítve, mellékelnek egy BGA-PPGA átalakító kártyát, így a gépek Intel Celeronnal is működhetnek. A sokkal kedvezőbb árú Celeron révén a szűkebb anyagi erőforrásokkal rendelkezőknek is elérhetővé válnak a 300-tól 433 MHz-ig terjedő sebességű, gyors, modern noteszgépek.

●

Ha valaki nem igényel teljes multimédiás szolgáltatást, hanem egyszerű irodai alkalmazásokra kívánja használni a noteszét, az előzetes hírek szerint 260 ezer Ft körüli áron juthat majd Portocom modellekhez.

●

Egyre népszerűbbé válik a tavaly év végén debütáló Portocom Rocky modell. Az ipari és katonai használatra kifejlesztett noteszgép főleg fémtokozásával, ütés-, por- és vízálló kivitelezésével különbözik társaitól, de sok olyan opcionális lehetőséget is biztosít, amely az ilyen érdeklődésű cégek és emberek szemében vonzóvá teheti a terméket.

●

A cég továbbra sem adta fel, hogy kisméretű NetPC kategóriájú termékeivel meghódítsa a hálózati alkalmazások honi használóit. A Portocomnak eddig is volt egy MiniPc névre keresztelt, ebben a szegmensben forgalmazott noteszgép méretű kisgépe, amelyet most egy minden tekintetben korszerűbb és megbízhatóbb modellre cserél.

- Portocom Rt. ☎ 203-9269
- marketing@portocom.hu

Portocom 5100:
300–430 MHz Celeron processzorral is

Sowah

Asus noteszgépek

A Sowah Hungary Kft. és az AsusTeK Computer Inc. Hannoverben, a Cebit '99-en aláírta az Asus noteszgépek hivatalos magyarországi forgalmazásáról szóló szerződést. Az Asus mint a világ első számú minőségi alaplapfejlesztője és -gyártója a növekvő piaci kereslet előnyeit szem előtt tartva kötött megállapodást a Sowah Kft.-vel. Az Asus saját fejlesztésű alaplapját tartalmazó noteszgép az Intel által kifejlesztett IMM (Intel Mobile Module) technológiát használja. Ezáltal lehetőség nyílik a memória, a merevlemez és a CD-olvasó mellett a CPU későbbi bővítésére is.

Az Asus noteszek által nyújtott technikai megoldásokról tart érdekes és értékes előadást Wilson Wei úr, az AsusTeK európai igazgatója április 26-án, a Sowah Kft. Lóportár utcai bemutatótermében, melyen elsősorban viszonteladók megjelenését várják. A fentiekről bővebb információt az alábbi forrásokból szerezhetnek az érdeklődők.

- Sowah Hungary Kft. ☎ 350-4539
- ptoth@sowah.hu

USDrives

Amerikából jöttek

Április óta hazánkban is kaphatók a USDrives jó árfekvésű és minőségű CD-meghajtói, melyekkel immár másfél éve van jelen a kényes amerikai piacon. A legújabb, 40-szeres sebességű modell maximális átviteli sebessége 6 Mbyte/s, PIO Mode 4 és UDMA Mode 2 képességű, emellett megfelel az ISO 9660 és az MPC-3 szabványnak. Két meghibásodás között várható üzemideje 100 ezer óra.

A meghajtó PC 98 és NSTL, Windows 3.1/95/98/NT-, OS/2 Warp-, DOS- és Novell NetWare-kompatibilis. Lejátszhatók vele a CD-ROM/XA, a Photo-CD, a CD-Movie, a CD-Plus, a CD-R és a CD-RW formátumú lemezek. A készülék szabványos IDE/ATAPI (SFF8020 v2.6) interface-en keresztül csatlakoztatható a géphez.

A forgalmazótól megtudtuk, hogy a termék minőségéből fakadóan természetesen nem akar versenyezni a noname áruk árszínvonalával, de ára így is jóval 10 ezer Ft alatt lesz.

- A Computer ☎ 478-0060

USDrive: maximum 6 Mbyte/s átviteli sebesség

Májusfa

Ismét egy hónap, ismét két CD. Két alaposan megpakolt korong. Bár lapunk néhány nappal korábban jelenik meg a megszokottnál, ez nem okozott problémát az anyaggyűjtésnél.

Kincstár rovatunk oldalain a CD-ROM-jaink fontosabb témáiról részletesen is szó esik. Itt csupán néhány érdekességről számolunk be röviden.

A Babó

Bár mára a számítógépes szórakoztató piacon a látványos, kiváló reflexeket kívánó játékok váltak szinte egyeduralkodóvá, néha nagyon kellemes kikapcsolódást nyújthatnak a hagyományos stílusú programok is, melyek nem aprólékosan kidolgozott grafikával, hanem a játékosok képzeletét meglódító atmoszférával teremtik meg a hangulatot.

Az első ilyen programok szöveges kalandjátékok voltak, amelyeket billentyűzetről kellett irányítani, és a nyomtatót használták kimenetként. Bár a technika fejlődésével ezek a játékok is némi változáson estek át, a lényeg megmaradt: a helyszín és a környezet szöveges leírása után a játékos különböző parancsok kiadásával kerülhet kapcsolatba a körötte lévő tárgyakkal, élőlényekkel, és aztán várhatja cselekedetei következményét.

A Babó is egy ilyen kalandjáték, amely J. R. R. Tolkien azonos című könyvének történetén alapul. A program szerzője, Olessák Róbert több más, neves kalandprogramot is készített már – a C64-es korszakból bizonyára sokan őriznek szép emlékeket *A Gálya* című játékról. A Babó annyiban tér el e játékoktól, hogy cselekménye több szálon fut. Tizennégy szereplőt irányíthatunk, egy időben négynek a szemén át kísérhetjük figyelemmel az eseményeket. CD-mellékletünkön a szöveges és a grafikus üzemmódban futó programok mellett megtalálható a szerző által készített dokumentáció is a kalandprogramok készítésének titkairól.

Természeti képek

Előző számunkban bemutattuk Kerekes György természetfotós gyönyörű vadvirágos képeit. A sorozat ezzel korántsem ért véget,

így e számunk CD-jén is található egy kisebb összeállítás az érintetlen természet varázslatos világáról.

KettősPont

A KettősPont együttes Kováts Kriszta Jászai Mari-díjas színész és énekesnő, valamint Gallai Péter zeneszerző, énekes és zongorista (a volt Piramis együttes billentyűse) közreműködésével jött létre. Első közös CD-jük – melynek dalszövegeit ezúttal is Gallai Péter régi szerzőtársa, Fábri Péter írta – március közepén jelent meg.

A CD hangulatáról már a dalcímek is sokat elárulnak. A szerelmes (A felhőkön túl, Öt perccel tíz előtt, Széttépett dal) és ironikus-nosztalgikus darabok (Jött egy Táncdalfesztivál, Jávor és Karády) mellett

mindennapi életünkről szóló különös dalok (Mondd mi fájl, Gondolj rám, ha eljön a csőd) is hallhatók. Az albumon szerepel Gallai Péter régi slágere, a Szállj fel magasra is. A dal új feldolgozását a Four Fathers énekegyüttes közreműködésével adják elő.

A korongon a hangsávok mellett multimédia anyag is helyet kapott, amely a dalok szövegei mellett az előadókról tartalmaz életrajzi adatokat és fényképeket. A CHIP-CD-n ez a böngészhető felület és egy kis zenei ízelítő található a Valdemar Produkciós Iroda jóvoltából.

IQDepó: „Gitta írásai"

A könyv az 1977-től Németországban élő, de magyar állampolgárságú írónő, Kaderják Gitta munkája, pontosabban életműve. A gyűjteményben többféle műfajú alkotást találunk: többek között 83 verset, 23 novellát, egy krimit, 10 humoros írást (villámtréfákat), sőt 6 dalt is kottával és szöveggel együtt.

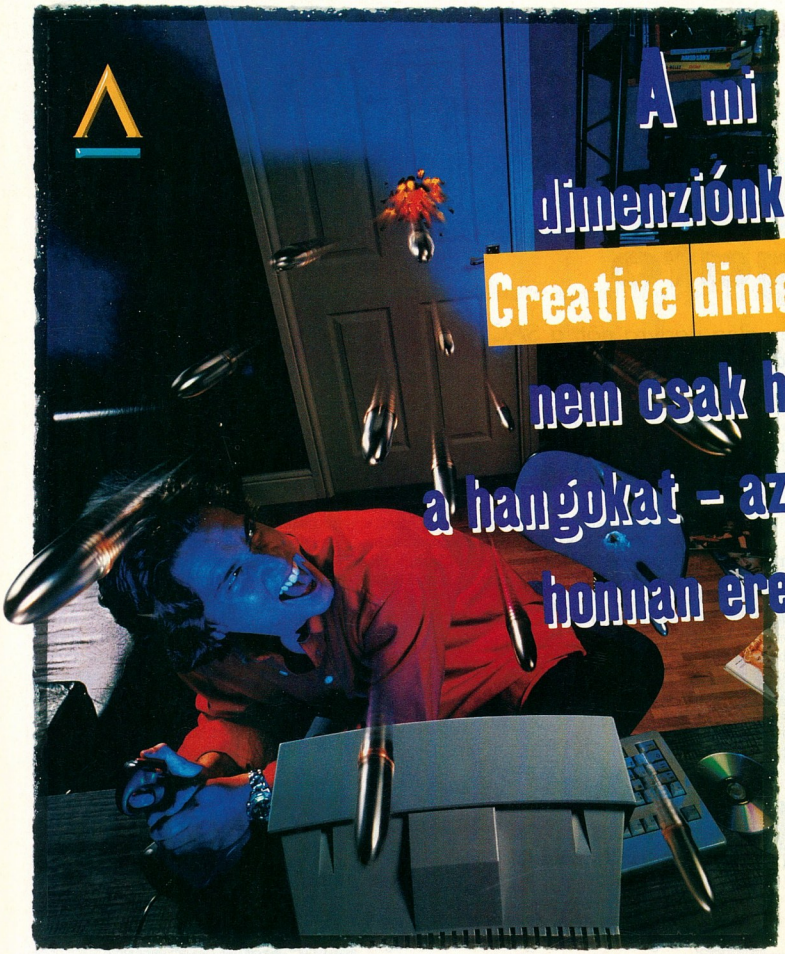
Az összeállításban sok grafika és kép is helyet kapott – ezek szintén az alkotó munkái. Ugyanis Kaderják Gitta nem csak író, költő, de remek grafikus is. Hazai és nemzetközi kiállításokon sokszor szerepelt műveivel. A könyv „dimenziós" változatában a dalok kivételével mindent megtalálhatunk, sőt még néhány újabb verssel is találkozhatunk.

A CHIP-PIAC táblázatai HTML-ben

Mivel a nyomtatott PIAC-ba terjedelmi okokból nem kerülhet be minden, a CHIP-CD-n található DOS-os Árfigyelő program

szolgál a CHIP-PIAC teljes anyagának böngészésére. A platformfüggetlenség érdekében mostantól HTML formátumban is közzétesszük CD-inken az összes táblázatot.

CHIP



Pre-sales support line:
0080012222

Képzelje el azt a helyet, ahol a játék annyira realisztikus, hogy nehéz megkülönböztetni a fantáziavilágot a valóságtól.
Képzeljék el azt a helyet, ahol a legújabb hangkártya és hangszórótechnológiák kerültek összevonásra az Environmental Audio™ színvonalú hang megteremtésére - ami új szabványt jelent a térbeli hangzás realitása és tökéletessége terén.
Ne álmodozzon tovább. Lépjen be a Creative cég által létrehozott dimenzióba, amint csak meglátja a Creative márkanevet.
S a számítógépe már sohasem lesz olyan, mint régen.

A Sound Blaster Live!™ Value hangkártya és a PC Works™ FourPointSurround™ hangszórók az alábbi lehetőségekkel rendelkező Environmental Audio szabványt nyújtják:

- Kivételesen tiszta, annyira élethű hangzás, amilyen csak a valós világból származhat!
- A térbeli hangzás tökéletes bepozicionálása és a Surround Sound térhatás teljes mértékű kihasználása.
- Realisztikus „hangkörnyezet", mely életre kelti a legújabb háromdimenziós játékokat.
- Stúdióminőségű hangfeldolgozás, ami új szintre emeli a PC számítógépek zenéjét.
- További információkért forduljon legközelebbi forgalmazójához vagy látogassa meg Internet-oldalunkat.

CREATIVE

Your PC's key to another dimension

WWW.SOUNDBLASTER.COM

Creative Labs (Irl) Ltd. Representative Office in Poland, 00-764 Warsaw, ul. Sobieskiego 110/3; tel./fax: +48 22 646 52 15, tel. +48 22 646 52 16
Distribution:
CHS Hungary Kft. (tel. +36-1 451-3500); Computer 2000 Hungary Ltd. (tel. +36-1 465-7001)

Sound Cards **Graphics Cards** **Speakers** **PC-DVD** **Video**

© Creative Technology Ltd. All brand and product names listed are trademarks or registered trademarks, and are properties of their respective holders

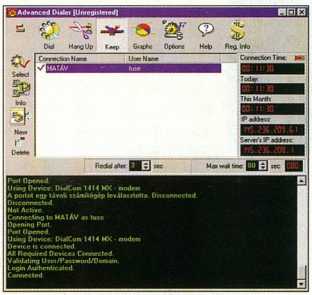
Áprilisi válogató

Előző, XLVI. CD-nken elég nagyra nőtt a SAC könyvtára, ezért szokásos visszatekintésünk is nagyobbra sikeredett a megszokottnál.

Figyelem! Ezek a programok áprilisi CD-nken találhatók, a mostani, májusi SAC-bővülésről következő cikkünkben írunk.

● *Advanced Dialer v1.2:* XLVI. CD, \SAC\COMM\ADIALER1.ZIP. Modemmel az Internetre egy tárcsázóprogram segítségével juthatunk ki, ami lehet a Windows beépített tárcsázója is. Csakhogy ez a program semmi egyebet nem tud, csak tárcsázni. A külső tárcsázóprogramok – köztük az Advanced Dialer – több kényelmi funkciót nyújtanak a felhasználónak.

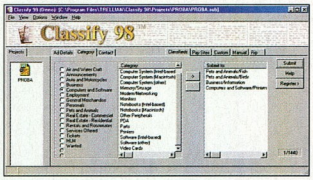
Telepítés után azonnal észreveszi, ha már van beállított kapcsolat a számítógépen. Ha még nincs, akkor azt az új kapcsolatra vonatkozó menüponttal mi is létra is van lehetőség. És hogy ne vigyük túlzásba a szörfözést, megadhatunk neki egy időkorlátot, amikor automatikusan megszakítja a kapcsolatot.



Sikerült bejelentkezni a Dialerrel

rehozhatjuk. A tárcsázás alatt mindenről informál minket alul az állapotablakban. Ha sikeresen létrejött a kapcsolat, méri, hogy mióta „lógunk" a Neten. Azt is mutatja, hogy az aktuális napon, illetve hónapban eddig összesen mennyi időt töltöttünk a hálózaton. Kijelzi gépünk IP-címét, sót a szolgáltatóét is. Ha nem jön össze elsőre a kapcsolat, beállíthatjuk, hogy hány másodpercenként próbálkozzon újra. Ha a gép indulásakor automatikusan szeretnénk a Világhálóra kapcsolódni, akkor ar-

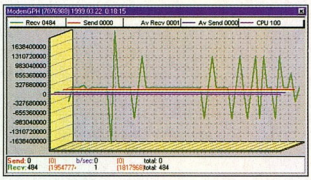
● *Classify 98 v1.03:* XLVI. CD, \SAC\COMM\CLASS103.EXE. A Neten apróhirdetéseket föladóknak segít a Classify 98. Elsősorban azoknak hasznos, akik külföldi hirdetősite-okat használnak, mivel a program nem magyar, és nem is ismer



A Classify 98 kezelőfelülete

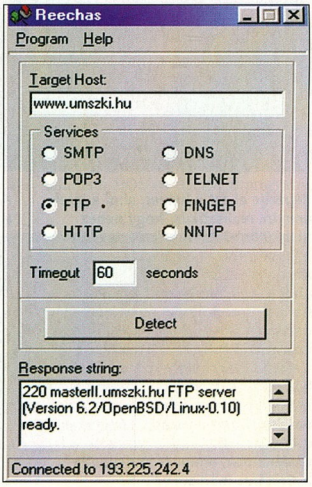
magyar apróhirdető oldalakat. Első feladatunk a hirdetés elkészítése. Utána jön a regisztráció: kik vagyunk, honnan küldjük a hirdetést stb. Itt kell megadni a felhasználói nevet és a jelszót is, mivel a legtöbb esetben fizetni kell a hirdetésért. Ezután kiválaszthatjuk egy csomó site közül, hogy melyikre akarjuk elküldeni anyagunkat (nyilván oda, ahová van belépési jogunk). Végül a *Submit* parancsal elküldjük az anyagot, és már várhatjuk is a választ.

● *Modem Activity Graphical Monitor v2.2:* XLVI. CD, \SAC\COMM\MODEMGPH.ZIP. Modemünk adatforgalmát mérhetjük ezzel a programmal. Kijelzi, hogy hány byte-ot küldünk és fogadunk. A különböző jellemzőket más-más színnel jelöli – ezek kijelzését egyenként ki-be kapcsolhatjuk. Azt is megtudhatjuk, hány byte/s-mal működik éppen a modem, mind kifele, mind befele (adatfogadás illetve -küldés). A kijelzést látványos grafikonnal oldották meg, melynek paramétereit mi is állíthatjuk. Megadhatunk 3D-s ábrázolási módot is, illetve mérhetjük a CPU kihasználtságát. A program futását a System trayen – a Tálca, avagy Task Bar végén – egy villódzó kis ikonka jelzi. Ha rákattintunk, akkor megjelenik a grafikon, amely mindig a legfelső ablak lesz a Windowsban, így nem tűnik el folyton a szemünk elől. Modemünk típusa nem befolyásolja a program működését.



Modemünk adatforgalma a ModemGPH szerint

● *Reechas v1.0:* XLVI. CD, \SAC\COMM\REECHAS.ZIP. A Reechas segédprogram tulajdonképpen egy portscanner. Segítségével megnézhetjük, hogy egy adott szolgáltatás elérhető-e a tesztelt gépen (szerveren). Megadunk neki egy host-nevet (például www.net.hu/chip), és kiválasztjuk az ellenőrizni kívánt szolgáltatást, a program pedig jelzi, hogy az létezik-e. A következő szolgáltatásokat ismeri: DNS,



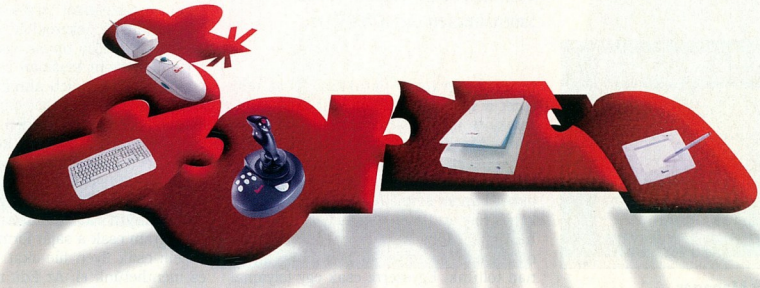
A Reechas: sikeres detektálás

Genius Hardware

Genius Brainware

Csúcsminőségű és könnyen kezelhető számítógép-perifériákat keres?

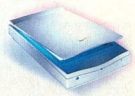
Mi a számítógép-perifériák széles kínálatával szolgálunk kezdve az egerektől a játékvezérlőkön, szkennereken és digitalizálótáblákon át a billentyűzetekig. A KYE -mely már az eddigiekben is számos elismerésben részesült világszerte - a jövőben is izgalmas, innovatív ésattraktív termékújdonságokat mutat be. Ezért amennyiben a hardver és az okos interfészek nagyszerű ötvözetét keresi, forduljon a Geniushoz bizalommal. A létező legjobb számítógép-perifériák némelyikével mi büszkélkedünk.



IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN

NewScroll Wireless

A drótnélküli kényelem csúcsa
- Drótnélküli kivitel a gördülékeny munkamenethez
- Az önműködő böngésző funkcióval az Internet-oldalak és a Windows-dokumentumok görgetése gyerekjáték



MaxFighter DIGITAL F-31D

A feltartóztathatatlan támadó
- 100%-ig digitális - lézerszeru pontosság
- 10 programozható gomb fokozza a játékos erejét
- Makrók biztosítják a gyorsabb funkciókat a tökéletes felügyelethez

ColorPage-Vivid Pro II

Hozzon létre eleven alkotásokat könnyedén
- 36 bites, 19 200 dpi-s képminőség
- Hatékony képszerkesztő szoftver és kitűnő OCR program

EasyPen

Az Ön mobil irodatársa
- A legjobb eszköz elektronikus rajztábla emulálásához
- Kompatibilis a professzionális szoftverek többségével
- Az ekonomikus méretű tábla tökéletesen illeszkedik az Ön asztali vagy hordozható PC-jéhez

KYE
Knowledge · Yield · Excellence
KYE Systems Corp.
Tel:(886) 2 2995-6645
Fax:(886) 2 2995-6649
http://www.geniusnet.com.tw

GeniusLife
www.geniusnet.com.tw

Distributors:
FAN Electronics
Tel: 36-1-342 4907
Fax: 36-1-351 4315

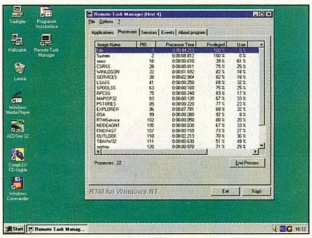
PC User Best Buy Australia · CHIP Produkt des Monats · PC Guide

Genius is a registered trademark of KYE Systems Corp. All other products, brands or companies mentioned are trademarks or registered trademarks of their respective companies. Products may look different than shown. Specifications are subject to change without prior notice.

Genius

FTP, Finger, HTTP, NNTP, POP3, SMTP, Telnet. A program tulajdonképpen az alapbeállítás szerinti portokat vizsgálja. Ha például FTP-t akarunk ellenőrizni vele, akkor a 21-es portot fogja szkennelni, mert ez a szokásos FTP port. Ha ezt átállították mondjuk 8080-ra, akkor a program nem érzékel FTP szolgáltatást. A Reechas főképpen a rendszeradminisztrátorok számára hasznos.

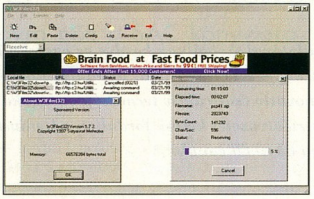
● *Remote Task Manager v1.43 for Windows NT (x86):* XLVI. CD, \SAC\COMM\RTM143.ZIP. A távoli adminisztráció lehetősége nagyon hasznos a rendszergazdáknak. Például ha a cégnél egy gépen lefagyott valamelyik program, nem kell átgyalogolni a hiba elhárításához, hiszen a helyi hálózaton keresztül is orvosolható a hiba.



A Remote Task Manager kezelőfelülete

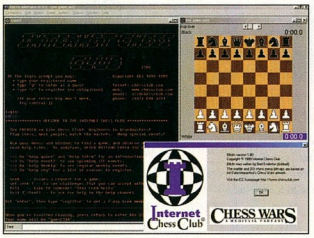
Ilyen feladatokra használható a Remote Task Manager (RTM). Ha feltelepítjük a helyi hálózaton lévő gépekre, akkor bármelyikről gépről lehet bármely másik gép Task Managerét futtatni és kezelni. Tehát távolról tudunk taszkokat, futó folyamatokat, szolgáltatásokat ellenőrizni. Így például bezárhatunk egy másik gépen futó programot is anélkül, hogy az említett gép előtt ülnénk. Nem kell kézzel beírni a távoli gép nevét, mert a NetBrowser (a program része) segítségével tallózhatunk a hálózatban, és a kiválasztott géphez a *Connect* paranccsal csatlakozhatunk. Természetesen ha valamilyen hálózati probléma lép fel, akkor nem jön létre a kapcsolat. A rendszer csak Windows NT alatt és akkor működik, ha az érintett gépek mindegyikén telepítve van az RTM.

● *W3Filter 32 v1.7.2:* XLVI. CD, \SAC\COMM\WFILTER32.ZIP. File-letöltést segítő programokból nagy a bőség. A Getrightot – melynek 3.3.3-as verziója szintén megtalálható a XLVI. CD-n –, valamint a Go!zillát be is mutattuk. A W3Filter (W3F) is egy file-letöltő kliens, amely az FTP és a HTTP protokollt támogatja. Bár nem tud annyit, mint az előbb említett töltögetők, de így is jól használható. Ha egy FTP site-on vagyunk a böngészőnkkel, akkor húzd és ejtsd módon beledobjuk a letölteni kívánt file-t a W3F-be. Innentől kezdve a file bekerül a letöltendő programok listájába. Most már csak a *Receive* gombot kell megnyomnunk, és indul a letöltés. Ha több file is van a várólistán, akkor a parancs értelemszerűen az aktívra (kijelölt) vonatkozik. Ha minden file-t le akarunk tölteni, akkor mindet ki kell jelölnünk. A program képes folytatni a megszakadt letöltéseket, ha ezt a szolgáltatást (resume broken downloads) a szerver is támogatja, ahonnan töltünk. Egyszerre csak egy folyamat fut, tehát a file-ok nem egyszerre töltődnek. Amikor végez az egyikkel, utána kezdi a következőt – egészen addig, amíg talál valamit a várólistán.



Szorgalmasan tölt a W3Filter

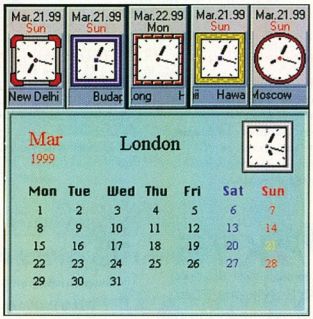
● *Blitzln version 1.80:* XLVI. CD, \SAC\EDUCULT\BLITZ32.EXE. A sakk kedvelőinek figyelmébe ajánljuk a Blitzln programot, amely egy kliens az Internet Chess Club (ICC) nevű szolgáltatáshoz. E szolgáltatás lényege, hogy az Interneten keresztül on-line módon is sakkozhatunk másokkal. Tulajdonképpen ennek a kliensnek a segítségével csatlakozhatunk a rendszerhez. Az ICC tagjai több mint 70 országból verbuválódnak, és közel százezer játszma zajlik le egy nap alatt. Szó mi szó, nem fog unatkozni, aki ide belép. Egyetlen hátulütője a dolognak, hogy mindezért sajnos tagdíjat kell fizetnünk. Tanulók nagy kedvezményben részesülnek (nekik fele annyi a tagdíj). Azonban lehetőséget kapunk arra, hogy egy hétig tesztelhetjük a lehetőségeket, ez idő alatt ingyen használhatjuk a rendszert úgy, mintha teljes hozzáférésünk lenne. A tagdíj fejében olyan szolgáltatásokat is kapunk, mint a nagy sakkesemények megtekintése élőben – például látható volt Kaszparov mérkőzése az IBM Deep Blue-ja ellen.



Blitzln: egy parti sakk?...

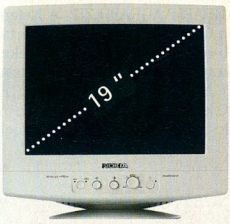
● *Higraph Drawing Tool v1.0.34:* XLVI. CD, \SAC\EDUCULT\HG1034.ZIP. Ha csak egyszerű ábrákat szeretnénk rajzolgatni, jó szolgálatot tesz a Higraph. Csupán téglalapot, lekerekített sarkú téglalapot és különböző típusú vonalakat képes rajzolni, viszont kiválóan alkalmas folyamatábrák és elméleti ábrák, vázlatok készítésére. A négyzeteket elnevezhetjük és elláthatjuk megjegyzésekkel. Ha egy vonalat pont a téglalap szélétől kezdünk húzni, vagy éppen a széléhez húztuk, akkor a későbbiekben a vonal és a hozzá kötött téglalapok együtt fognak mozogni. Ez nagyon megkönnyíti az elemek mozgatását. A program csak a saját formátumát (HGF) kezeli: csak ilyen file-okat tölthetünk be és menthetünk el. Az *Edit* menü *Copy* és *Paste* parancsával azonban másolhatunk és beilleszthetünk más alkalmazásból, illetve alkalmazásokba is grafikai elemeket.

● *WorldWatch v3.1:* XLVI. CD, \SAC\EDUCULT\WLDWCH31.ZIP. Rohanó korunkban kevesen engedhetik meg maguknak, hogy ne tudják, pontosan mennyi az idő. Egyesek munkájához még az is nélkülözhetetlen, hogy tudják, más országokban, városokban éppen mennyi az idő. A WorldWatch v3.1 használatával



WorldWatch: mennyi most az idő?

Végre hely!



NOKIA

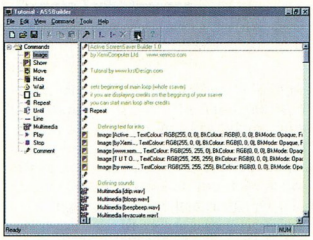
CONNECTING PEOPLE

Van hely az Ön nagyméretű táblázatai számára, van hely sok-sok programablak számára, és van hely az összes menüléc számára: Az új 19 colos Nokia 446Xpro monitor 25%-kal nagyobb képfelületet biztosit, mint egy 17 colos monitor. Tehát a legjobb feltételeket teremti meg a nyugodt és hatékony munkához. Ezt egészíti ki a kiváló minőségű Nokia Coating, mely a tükröződést tompítja. És a villódzásmentes, 99 Hz-es képismétlési frekvencia és az 1280x1024-as (max.16600x1200) felbontás kíméli a szemet. Ehhez képest 446Xpro szerénynek mutatkozik az íróasztalon. Ugyanis az új kompakt képcsőnek köszönhetően lényegesen kisebb helyet foglal el, mint egy 21 colos készülék. És mindezt ugyanolyan felbontás mellett! Jó, hogy ilyen könnyen vásárolhatunk ennyi helyet magunknak.

Professzionális monitoraink teljes termékvonaláról kérjen bővebb információt magyarországi disztribútorunktól:
Computer 2000 Magyarország Kft., 1133 Budapest, Váci út 110., telefon: 236-1100, fax: 239-1900

ez nem lehet probléma. A Windows órája segítségével a program kiszámolja és egy virtuális órán folyamatosan mutatja a Föld más pontján mért helyi időt. Több ilyen órát is kihelyezhetünk a képernyő bármely részére, akár különböző megjelenési formában is. A WorldWatch hatalmas előnye, hogy rengeteg várost ismer, de ha az adatbázisában mégsem találnánk a számunkra éppen szükséges helységet, akkor csak begépeljük a nevét és az időzónáját. Kellemes funkció a kalendáriumos megjelenítés. Bármelyik virtuális órához rendelhetünk figyelmeztető üzeneteket, melyeket akár naponta is megismételtethetünk. Üzletembereknek szinte elengedhetetlen eszköz, de érdekességként sem utolsó.

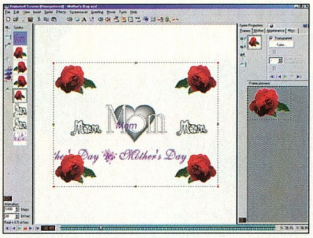
● *Active Screen Saver Builder v1.0:* XLVI. CD, \SAC\GRAPH\ASSB.ZIP. Ezzel a programmal könnyedén és gyorsan előállíthatjuk saját monitorkímélőnket. Képernyője bal oldalán találhatjuk a felhasználható utasításokat, melyekre kattintva beállítóablakokon keresztül állíthatjuk a szükséges funkciókat. A képernyő jobb oldalán a „forráslistát" láthatjuk. A képernyővédő készítésének folyamatát most nem ismertetjük, hiszen a program oktató része bemutatja a lehetőségeket, és segítségével hamar megtanulhatjuk az amúgy



Active ScreenSaver Builder: saját monitorkímélő két perc alatt

is egyszerű program kezelését. Tehát munkára fel! Elsőként például kicserélhetjük a Windows röpködő ablakait saját portrénkra...

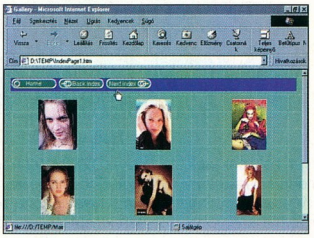
● *Animated Screen v3.10:* XLVI. CD, \SAC\GRAPH\ASCRSTP.ZIP. Az Animated Screennel szintén képernyővédőt készíthetünk. Már a kezelőfelülete sejteti, hogy ez bizony nem egyszerű program. Leginkább egy animációs szoftverre hasonlít – tulajdonképpen az is, hiszen nem csak képernyőpihentetőt készíthetünk vele. A jelenetek itt is képkockákból állnak. Mozgathatjuk a képeket és a szöveget, ráadásul mindehhez még zenét is kapcsolhatunk. A kész munkát elmenthetjük animált GIF, képernyővédő (SCR)



Készítsünk saját képernyővédőt az Animated Screennel!

vagy futtatható (EXE) file-ként is. Az EXE lehetőség azért nagyon hasznos, mert ha mondjuk szülinapi meglepetést készítünk ismerősünknek, akkor csak rá kell kattintania az EXE file-ra, és már „fut" is az ajándék. Ha azonban képernyővédőként szeretnénk beállítani az általunk készített animációt, akkor SCR file-ként kell elmentenünk, majd a Windows főkönyvtárba kell helyezni. Ezután a képernyőkímélő tulajdonságablakában beállíthatjuk, hogy ez legyen aktív. Képernyőkímélőnk tulajdonságait a *Screensaver* menü segítségével állíthatjuk, és ezeket a beállításokat a Windows képernyőkímélő-beállításainál is változtathatjuk.

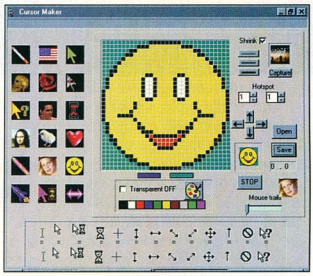
● *AutoGraphicsHTML v1.00:* XLVI. CD, \SAC\GRAPH\AGRAPH.ZIP. A Neten járva úton útfélen képgalériákat is tartalmazó Web-oldalakba ütközünk. Ezeken az oldalakon először a képek kicsinyített mását látjuk, és ha rájuk kattintunk, akkor töltődnek le a teljes méretben. Az AutoGraphicsHTML egy varázsló, melynek segítségével mi is létrehozhatunk ilyen



Lányok a saját galériánkban, az AutoGraphicsHTML segítségével

HTML oldalakat. Ehhez először meg kell adnunk az oldal stílusát. Következő lépésként meg kell adnunk a forráskönyvtárat, ahol a galériába kerülő képek találhatók, majd a célkönyvtárról is gondoskodnunk kell. Ezután a HTML oldal egyszerűbb paramétereit kell megadnunk: a kezdő oldal szövegét, az összes HTML oldal címét és azt a szöveget, amely mindegyik oldalon megjelenik majd. Újabb beállítható lehetőség a HTML oldal szövegének és hátterének színe. A továbbléptető gombra kattintva a galériába kerülő képek paramétereit határozhatjuk meg, majd a képek sorrendjét kell megadnunk, illetve itt törölhetjük ki azokat a file-okat, amelyeket mégsem akarunk felvenni a galériába. Ezután a gép néhány percig dolgozik, végül felajánlja a kész galéria feltöltését egy Web site-ra. Itt akár saját gépünk valamelyik könyvtárát is megadhatjuk célhelyként.

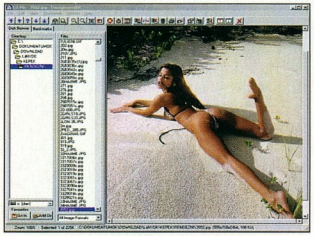
● *Cursor Maker:* XLVI. CD, \SAC\GRAPH\CURMAK03.ZIP. Melyik az az eszköz, melyet a Windows előtt ülve állandóan használunk? Hát persze, hogy az egér. Ennek hatására pedig a képernyőn egy fehér nyilacska rohangál minden irányba. A Windows lehetőséget nyújt arra, hogy beállítsuk a mutatók (mert több is van – nyíl, nyíl homokórával, homokóra stb.) formáját, sőt, a kész minták helyett nekünk jobban tetszőket is választhatunk. Csakhogy ehhez be kell szereznünk ezeket az új, szebb és formásabb kurzorokat. Nagyszerű lehetőséget biztosít erre az Internet vagy a Plusz Témák, de mi is készíthetünk egérmutatókat a Cursor Maker segítségével. A programban megrajzolhatjuk az előre méretezett rajzterületen a kívánt formát, az eredményt pedig elmenthetjük. Készülő kurzorunkat munka közben bármikor tesztelhetjük. Nagyszerű lehetőséget biztosít a *Capture* menüpont,



Vidám kurzorokat készíthetünk a Cursor Makerrel

amelynek segítségével a képernyő egy általunk kiválasztott részét használhatjuk fel kurzorként.

● *EZ-Pix v4.1:* XLVI. CD, \SAC\GRAPH\EZPIX41.ZIP. A népszerű ACDSee-hez hasonló képnéző programot mutathatunk be, az EZ-Pixet. Tudását tekintve nem sokban különbözik az ACDSee-től: rengeteg képformátumot ismer (JPEG, GIF, BMP, WMF, PCX, TGA stb.), ezek között konvertálni is képes. A képet



Tallózhatunk a képfile-ok között az EZ-Pixszel

nagyíthatjuk és kicsinyíthetjük, de ez nem átméretezését jelent, hanem csak a megjelenítésre vonatkozik. Van benne diabemutató funkció, azaz folyamatosan egymás után is meg tudja jeleníteni a képeket. Az egy könyvtárban lévő képfileokat meg tudja jeleníteni ikonként (thumbnail), ilyenkor a képek tartalma jelenik meg ikonméretben, így könnyen böngészhetünk közöttük. A program képernyője két részre oszlik. Bal oldalon az ACDSee-hez hasonlóan az úgynevezett böngészőablakot látjuk, a jobb oldalon pedig megjelenik az a kép, amire a böngészőablakban álltunk. Ha sűrűn nézegetünk képeket, mindenképpen próbáljuk ki!

● *Tanguy v1.0:* XLVI. CD, \SAC\GRAPH\TANGUY10.ZIP. Készítsünk gyorsan szép és látványos képeket! Erre gondolhattak a Tanguy szerzői, amikor megalkották programjukat. Valószínűleg kedvelhették a gyönyörű tájképeket, hiszen soha nem látott tájakat hozhatunk létre néhány gomb megnyomásával. Először válaszunk ki egy nekünk tetsző égboltot (egyhangú szürke felhők, sötét viharfelhők, narancssárga naplemente, tiszta kék vagy bárányfelhős). Következő lépésként szárazföldet kell választanunk a kínálatból: sziklás hegység, hegygerinc, erdős dombok, viharos tengerpart, város a távolból. Harmadik lépésként az objektumokat helyezhetjük el a képen (kógyűrű, alma, hőlégballon, golflabda, sárga virág). Először meg kell adnunk az objektum méretét, és csak utána történik meg a háttérbe való behelyezés. Végül nincs más

Tanguy: mondhatni szép kilátások

dolgunk, mint alkalmazni a kész képen a négy effektus valamelyikét – esetleg egyszerre többet is. Ajánlott az *Anti-alias* funkció, amely egymásba mossa a felhelyezett objektumokat. A program inkább érdekes, mint hasznos, de mindenképpen érdemes kipróbálni.

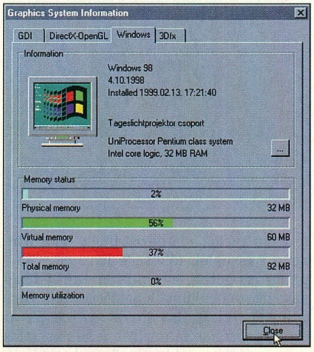
● *Skinner v0.27:* XLVI. CD, \SAC\SOUND\SKNR027.ZIP. Winamp-őrültek figyelem! A Winamp kétségtelenül az egyik legsikeresebb windowsos MP3-lejátszó szoftver. „Gyári" alapfelülete sem néz ki rosszul, de lehet kapni hozzá úgynevezett skineket, melyektől aztán végképp eszméletlenül jó külsőt kaphat a Winamp. Mi is javíthatunk a külsején – ehhez használható a Skinner. Csak be kell töltenünk egy legalább 275×116 képpont méretű true color BMP file-t, ami megjelenik a programban. Ha a file túl nagy,

Hogy néz ki ez a Winamp? Csak rajtunk és a Skinneren múlik!

akkor is csak egy a Winamp méretével megegyező terület jelenik meg belőle. Ezután a *Project* menüben meg kell nyomnunk a *Make Skin*t, melynek hatására a program beilleszti a gombokat, a kijelzőt és a vizuális kijelzőt a képre. A lejátszó felületén megjelenő szövegeket átírhatjuk, sőt akár a gombokat is átrajzolhatjuk. A program figyel arra, hogy a lejátszó kerete ne tűnjön el, tehát ha egyszínű (mondjuk fehér) képet töltünk be, a szélek árnyéka megmarad. Ha tetszik a végtermék, elmenthetjük.

● *Winsystem98 Version 3.4.1:* XLVI. CD, \SAC\UTILDIAG\WINSYSTM.ZIP. A Winsystem 98 programmal gépünk fontosabb erőforrásait figyelhetjük. Ilyen a processzor kihasználtsága, hőmérséklete (természetesen csak akkor, ha ezt a szolgáltatást az alaplap is támogatja) és a szabad memória. Emellett jelzi a merevlemez foglaltságát is: külön led jelzi a merevlemezre írást és az arról való olvasást. Ha van modem a gépünkön, akkor mutatja, hogy az aktív vagy sem. Bár nem jelzi folyamatosan, de meg tudjuk jeleníttetni vele az éppen futó programok (aktív processzek) listáját. A Winsystem98 ablaka nem foglal nagy helyet, mégis látjuk azokat a fontos jellemzőket, melyek alapvetően meghatározzák a gép teljesítményét.

● *PowerStrip for Windows v2.24.C:* XLVI. CD, \SAC\UTILMISC\PSTRIP.ZIP. Akinek kevésbé ismert típusú monitora

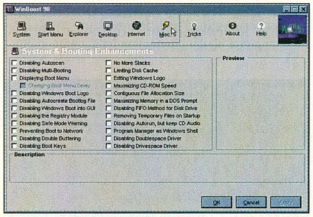


PowerStrip: egy kis információ a képernyőnkről

van, bizonyára találkozott már azzal a problémával, hogy a Windows 95/98 kevés beállítási lehetőséget biztosít a monitor és a videokártya számára. Az egyik és talán legfontosabb hiány, ha nem állíthatjuk a képfrissítési frekvenciát. Többek között ezt a problémát is orvosolja a PowerStrip. A program beköltözik az óra mellé, de eszközléc formájában is elhe-

lyezhetjük a képernyőn. A programban vannak előre beállított képernyő-konfigurációk is (például 800×600 képpont, 16 bites színmélységgel stb.), így ezeket nem kell kapcsolókkal állítgatni. A *Monitor Configuration* menüpont alatt beállíthatjuk a kijelzőnk típusát, frekvenciajellemzőit, a vízszintes és függőleges szinkronizáció polaritását. Meghatározhatjuk a képernyő pozícióját, a *DTP Font Settings* alatt pedig a rendszerfontok dpi-ben mért felbontását variálhatjuk. A *Graphics System Information* pont nem csak információs célt szolgál, amelyben részletes adatokat kaphatunk a *GDI*, a *DirectX-OpenGL*, a *Windows* és a *3Dfx* menü alatt rendszerünk vizuális képességeiről, hanem további beállítási lehetőségeket is találunk (leginkább a 3D-gyorsító kártyához). Az már csak hab a tortán, hogy a Windows egy-egy hibás képfrissítése után a program egy gombnyomásra újrarajzolja a képernyőt.

● *RegisTray for Windows95 v2.0, WinBoost 98 v1.24:* XLVI. CD, \SAC\UTILMISC\REGTRAY.ZIP, WB98-124.ZIP.



WinBoost 98: Registry Editor egyszerűbben

A regisztrációs adatbázist (registry) a Windows-használók többsége félve elkerüli – pedig rengeteg, a rendszer működését szabályozó beállítási lehetőséget rejt. Nem véletlen tehát, ha sorra születnek az olyan programok, amelyek a felhasználók számára egyszerűbbé teszik ezeket a beállítási lehetőségeket. A RegisTray for Windows95 v2.0 pontosan egy ilyen program. Segítségével szabályozhatjuk az alapvető funkciókat, a menük kezelését, az autorun funkciót, az indítómenüt (StartUp) stb., de beállításokat végezhetünk az ikonokon és a mappákon is. Harmadik lehetőségként a rendszer mélyebb beállításait módosíthatjuk, például a hálózati kapcsolatot, a helyi meghajtókat stb.

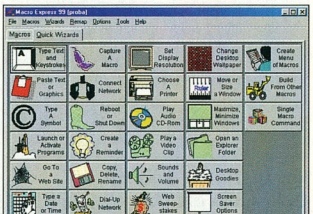
Hasonló funkciókat kínál a WinBoost is. Csupán annyiban tér el a RegisTraytől, hogy más a külseje.

● *Jator v3.5:* XLVI. CD, \SAC\UTILPROG\JATOR350.ZIP. A SAC-ban gyakran előfordulnak mozgó GIF-et készítő szoftverek. Ezek többsége nem csinál mást, csak összefűzi az általunk kívá-

Jator: animáció, akár Java appletbe is

lasztott képeket a beállított sorrend szerint, majd elmenti animált GIF-ként. A Jator 3.5 azonban nemcsak erre képes. Bár szintén a képek egymás után illesztésén alapul, a végterméket nemcsak animált GIF formátumba menthetjük el, hanem létrehozhatunk Applet Animation vagy JavaScript Animation file-okat is, amelyek kifejezetten az Internetre készültek. A szerkesztés itt nem csak a sorba rendezésből áll, hiszen a készülő munkánkat különböző paraméterek segítségével alakíthatjuk a kívánt formára. A program által készített file-okat képes lejátszani a Microsoft Internet Explorer 3.x/4.x és a Netscape Navigator is.

● *Macro Express 99 v1.5e:* XLVI. CD, \SAC\UTILTASK\MACEX.ZIP. A makrókat biztosan sokan ismerik a Wordből, az Excelből vagy más alkalmazásokból. A makró tulajdonképpen előre megadott műveletek sorozata, amely akkor hasz-

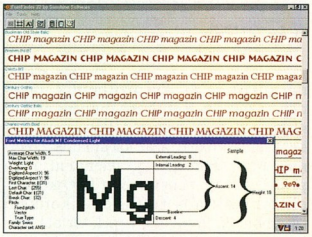


Macro Express 99: a makrók alapkészlete

nos, ha valamilyen műveletsort egymás után többször el kell végeznünk. A műveletsort makrófile-ba foghatjuk össze, amely egy adott billentyűkombinációra lefut.

Ilyen makrókat azonban készíthetünk közvetlenül a Windowshoz is, például a Macro Express 99 nevű programmal, amely viszonylag egyszerűen kezelhető. Választhatunk előre definiált elemekből is: ha egy egyszerűbb műveletet szeretnénk elvégezni (például elindítani a CD-lejátszást), akkor csak kiválasztjuk a listából a *Play Cd* scriptet, megmondjuk, melyik billentyűkombináció hatására induljon el, és már kész is a makró. Mi is készíthetünk ilyen makrókat – akár egérrel is: elindítjuk a „felvételt", majd elvégezzük egérrel a szükséges műveletsort.

● *FontFinder32 v4.5.1.1:* XLVI. CD, \SAC\UTILTEXT\FONTFI45.ZIP. A Windowsban eredetileg meglehetősen kevés betűtípus van, de egyes programok fölte-



A FontFinder szinte mindent tud a betűtípusokról

lepíthetnek saját fontkészletet is. Ha netán a CorelDraw-val dolgozunk, ahhoz annyi fontot telepíthetünk, hogy már a Windowsunk sem fogja bírni. De ha már fönt vannak a betűk, akkor meg az a baj, hogy nehéz közöttük választani. Ilyenkor segít a FontFinder. Felismeri az összes, Windows alá telepített fontot, és mindegyiket bemutatja egy általunk megadható szöveg segítségével. Így azonnal látjuk, hogy megfelel-e számunkra egy-egy betűtípus. Beállíthatjuk azt is, hogy a program ne egy szövegrészletet, hanem a karakter nevét írja ki. Emellett információkat is ad a karakterekről, például hogy milyen magas, ebből mekkora a betű „lelógó" (például a g alsó) szára, melyik karaktercsaládba tartozik, melyik karakterkészletet támogatja és még sok mást.

Dián Krisztián – Duchon Jenő

Teljes védelem minden munkaállomáshoz és PC-hez

Designed for Microsoft Windows 95

Designed for Microsoft Windows NT Windows 98

APC Back-UPS® & Back-UPS Pro®

Ha Önnek van számítógépe, bizonyára tudja, hogy a siker kulcsa az információ. Valószínűleg egyre több területen használja számítógépét, ezért fontos Önnek, hogy mindig megbízhatóan működjön, amikor szüksége van rá.

Tény: Az adatvesztések és hardver meghibásodások több mint 45%-át feszültségproblémák okozzák. Ezek károsíthatják az Ön számítógépét és minden rajta futó programot*.

Tény: Az áramellátás Magyarországon sem tökéletes.

Tény: Az Ön számítógépének viszont tökéletes áramellátásra van szüksége ahhoz, hogy megbízhatóan működhessen.

Tény: A legtöbb felhasználóval már előfordult, hogy adatai elvesztek, rendszere lefagyott, illetve számítógépében komoly hardverhiba keletkezett a rossz áramellátás miatt (ez Önnel is bármikor megtörténhet.

Megoldás: Az APC olyan megbízható szünetmentes tápegységet (UPS) ajánl Önnek, mely a legmagasabb elvárásoknak is megfelel.

Az APC Back-UPS és Back-UPS Pro termékcsalád biztosítja a problémamentes áramellátást a PC-k, hálózati munkaállomások, POS terminálok és minden más, az áramellátásra érzékeny elektronikus berendezés számára. Az APC díjnyertes felügyelő és vezérlő szoftvere, a PowerChute *plus* segítségével Ön fokozhatja a PC-k, munkaállomások megbízhatóságát (ingyen szállítjuk a Back-UPS Pro-val).

Az APC megbízhatóságát bizonyítják:

- Piacvezető cég, több mint 8 millió elégedett felhasználóval.
- A leghosszabb áthidalási idő garanciája - bármely más asztali UPS-sel összehasonlítva (bővebb információhoz jut a www.apcc.com honlapon).
- Minden Back-UPS és Back-UPS Pro szünetmentes tápegységre 2 év garancia.

Ha részletesebb információra van szüksége, küldje vissza a szelvényt vagy hívja az APC PowerLine vonalat.

*Forrás: Contingency Planning

Selection Table

Back-UPS Pro® Runtime in minutes

Application	Back-UPS Pro 280	Back-UPS Pro 420	Back-UPS Pro 650
Desktop Pentium w/14" Monitor	14	20	44
Mini Tower Pentium II w/15" Monitor	10	17	35
Tower Pentium II w/17" Monitor	6	12	23

APC®

AMERICAN POWER CONVERSION

APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves György u. 5. II. 3.
E-mail: apcHUN@apcc.com
PowerLine : 209-46 78
www.apcc.com

©1999 APC. Minden jog fenntartva. A többi itt használt védjegy a megfelelő tulajdonosok birtokát képezi. BP1A9CF-HU

INGYENES!

Küldje el/Faxolja el ezt a szelvényt.

Telefon/Fax : 209-4677

☐ IGEN! Kérem, küldjenek a részemre ingyenes információt az APC feszültségvédelmi megoldásairól!

☐ IGEN! Kérem, lépjenek velem kapcsolatba, részletesebb információt kérek az APC feszültségvédelmi megoldásairól!

Név : _____ Cég : _____

Beosztás : _____ Cím : _____

Város : _____ Ország : _____

Telefon: _____ E-mail : _____

Használt szerverek típusai : _____ Szerverek száma az adott részlegben : _____

A használt UPS-ek típusai : _____ Az elkövetkező fél évben vásárolni kívánt UPS-ek száma : _____

A-A01-B28

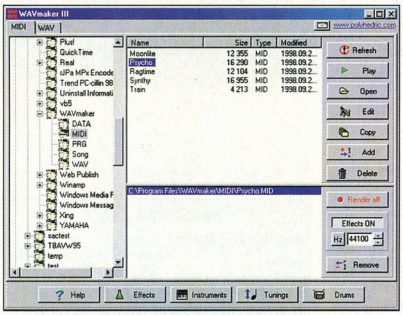
Májusi eső...

Ahogy a mondás tartja: májusi eső aranyat ér. Reméljük, igaz ez a májusi CHIP-CD SAC-esőjére is.

A SAC site-on tovább dübörög az adatfolyam, és ki tudja hol áll meg. 350 mega feletti méretével lassan mindent kiszorít a XLVIII. CD-nkről, így kezdjük öntött ürgének érezni magunkat. A SAC ütemével most sem birkóztunk meg elsőre, ez csak egy kis előzetes, a többit jövő hónapban!

● *WAVmaker v3.0:* XLVIII. CD, \SAC\SOUND\WM30.ZIP. A zenekészítő programok terén a kezdetek óta kétféle megközelítés létezik: az úgynevezett tracker programok a számítógépek hardverének lehetőségeiből és készségi hangelőállításban mégis a MIDI-é a pálma.

Ennek az állításnak az alátámasztásához nem is kell jellemzőbb program, mint a WAVmaker, amely a betöltött MIDI szekvencia alapján a beállított hangmintákból és más paraméterekből tökéletes minőségű zenét generál .WAV formátumban. Ehhez természetesen szükségünk van a dalunkban szereplő hangszerek minél jobb minőségű mintáira, melyeket a shareware verzió nem tartalmaz, így nekünk kell azokat összegyűjtögetnünk. A különböző beállítási lehetőségek között a hangokhoz hozzárendelhetünk különböző effektusokat, vagy az AcidWav által előállított hatásokat is. De mindennél jobban beszél a program által elkészített hanganyag kiváló minősége.



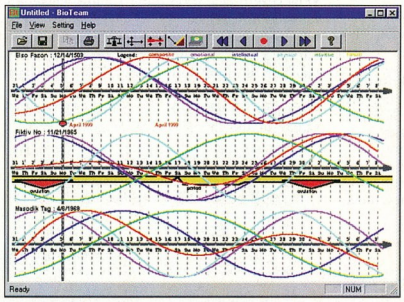
WAVmaker: MIDI szekvenciákból zeneműveket készít

● *BioTeam v1.4:* XLVIII. CD, \SAC\EDUCULT\BEOTM14.ZIP. A természetben és az emberi életben különböző biológiai és pszichikai folyamatok periodikusan ismétlődve zajlanak. Erre a megfigyelésre épül a bioritmus rendszere is, mely szerint (kissé sarkítva) születésünk pillanatától kezdve szabályos hullámhegyeken és -völgyeken át változik fizikai, érzelmi, értelmi és intuíciós állapotunk. Így nem kell mást tennünk, mint a születésünk óta eltelt napokat elosztani e periódusok hosszával, és így azonnal meggyőződhetünk képességeink – önmagunkhoz mért – helyzetéről, ami hasznos lehet egy-egy fontos döntés meghozatala előtt. A BioTeam ebben lehet segítségünkre, méghozzá elég sokoldalúan, egyszerűen kezelhető és látványos felülettel.

A program egyszerre több személy bioritmusát is képes figyelemmel kísérni. A „csoport" adatait file-ba is elmenthetjük, így nem kell azokat újra és újra begépelnünk. Új személy felvételekor csak születési dátumát kell pontosan megadnunk, és már láthatjuk is az éppen aktuális tulajdonságokat, melyeket összehasonlíthatjuk a többiekével, vagy akár ki is nyomtathatjuk. A BioTeam teljesen 2000-kompatibilis, és nem korlátozza az elérhető korhatárt, így a bioritmusunktól akár ezer évig is elélhetünk...

● *Quick (Joke) Intelligence Test:* XLVIII. CD, \SAC\EDUCULT\KWIKTEST.ZIP. Ha vállalatunknál vagy ismerőseink között akad egy „mindentudó", mindenkit kiokosító személy, elérkezett az ideje, hogy egy kicsit megtréfáljuk ezzel a jópofa IQ-átlesztel. A program használójának nincs más dolga, mint tíz pofonegyszerű feladatot megoldani időn belül. A túlzott önbizalom azonban hamar csorbát szenvedhet, mivel mindössze egy helyes megoldás születik... A tesztprogram ugyanis a többi feladatban különböző apró cselekkel lehetetlenné teszi a megfelelést. Például utólag egy betűvel módosítja a kérdést, amely ettől gyökeresen eltérő jelentést kap, és a rá adott válasz is hibásnak bizonyul. Végül a Quick Test szomorúan közli, hogy 10%-os teljesítményünkkel nem értük el az értékeléshez szükséges minimumot. Mielőtt bárkit meglepnénk ezzel az ártatlan programmal, mérlegeljük az illető humorérzéke alapján, hogy mivel tudjuk majd utólag kiengesztelni...

● *CableGui v1.02:* XLVIII. CD, \SAC\EDUCULT\CG-0103UP.ZIP. Szervizelő szakembereknél, de még az egyszerű felhasználóknál is adódhat helyzet, amikor valamilyen kábelre lenne szükség két számítógép, periféria, elektroakusztikus vagy híradástechnikai eszközeiből kiindulva állítják elő a számítógéptől függő, de annak típusától független minőségű hangot. Ezzel szemben a MIDI szabványhoz hasonló elven működő szoftverek zeneelméleti szemszögből írják le a darabot, amely így akár kottaként kinyomtatva is teljes értékű kompozícióként élhet, ám számítógépen megszólaltatva erősen függ a hangot megszólaltató hardvertől. A két filozófia megmérettetéséből aztán mindkét oldalon egyre igényesebb, valamint különböző átmeneti megoldások is születtek. A mai állás szerint egyszerű kezelhetőségük miatt mindenképpen közkedveltebbek a trackerek, a professzionális és minőségi



BioTeam: lássuk, hogyan is vagyok ma!

Go For IT.

Unicentered

Az *IT* a menedzsment szoftverek új generációja

Az *IT* termékcsoport a Computer Associates által kínált megoldások válogatása, megbirkózik a felhasználó hálózatának és rendszermenedzsmentjének minden kihívásával.

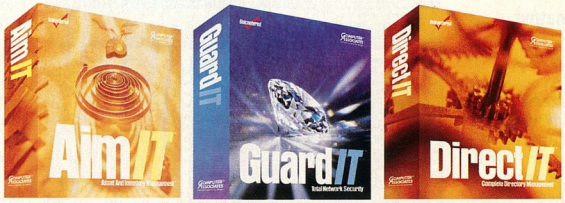
Az *IT* elegáns. Az *IT* új. Az *IT* különböző. Az *IT* gazdaságos.

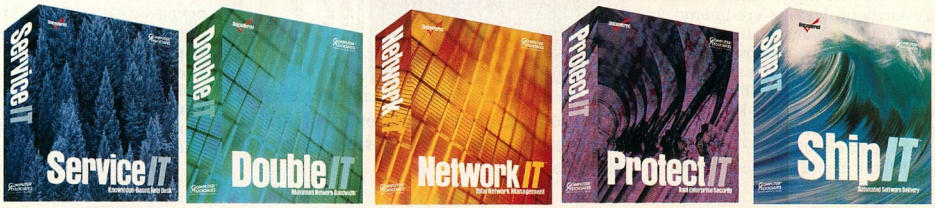
További információért hívja helyi képviselőinket, illetve látogassa meg weblapunkat: www.cai.com !

COMPUTER ASSOCIATES®
Software superior by design.

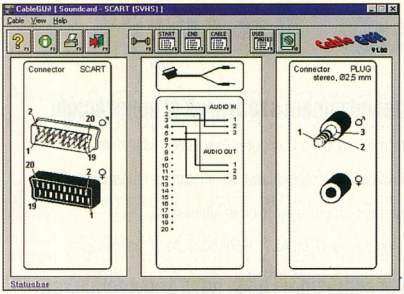
Computer 2000 Magyarország Kft.
1139 Budapest, Váci út 110.
Tel.: 236-1100, fax: 239-1900
http://www.c2000.hu

Walton Networking Kft.
1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.
Tel.: 237-7000, fax: 237-7090
Értékesítési forródrót: 237-7070
http://www.walton.hu





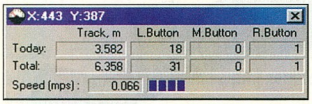
©1998 Computer Associates International, Inc., Islandia, NY 11788-7000. All product names referenced herein are trademarks of their respective companies.



A CableGui a felhasznált csatlakozók fontosabb jellemzőit és kiosztását is megadja

köz összekötéséhez. Ha nem kapható a kívánt célnak megfelelő kialakítás, nincs mást tenni, magunknak kell készítenünk ilyet szabványos alapanyagokból. Ehhez ad segítséget a CableGui, amely számtalan lehetőséget és kialakítást ismertet, „kapcsolási" rajzzal és magyarázó ábrákkal. Így bármikor, a legkülönlegesebb célra is előállíthatjuk a szükséges összekötőt, de nagy hasznát vehetjük az adatbázisnak akkor is, ha egy kábelről szeretnénk annak hibátlan voltát megállapítani.

● *MouseMeter v1.01:* XLVIII. CD, \SAC\UTILMISC\MMETER.ZIP. Gondoltak már arra, hogy mennyi fizikai

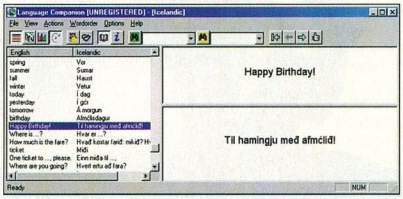


A MouseMeter még a pillanatnyi sebességet is kijelzi

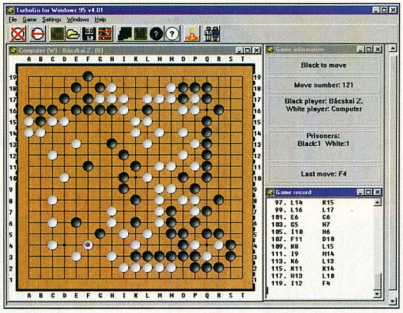
munkát végzünk az egyszerű irodai alkalmazásokkal dolgozva? Például mekkora utat tesz meg kezünk az egeret mozgatva, vagy hányszor kattintunk a gombjaival? Töprengés és becslés helyett mérjük meg – lehet, hogy meglepő lesz az eredmény! Az eszköz adott, a MouseMeter gondosan nyilvántart minden adatot, a mai napon és a telepítése óta összesen megtett utat, emellett mindhárom egérgomb kattintásait külön-külön. Noha úgy tűnhet, mindezek lényegtelen adatok, néhány kilométer után lehet, hogy felötlik bennünk: nem lehetne-e mindezt valamivel kényelmesebbé tenni egy új egérrel, vagy pusztán az asztal átrendezésével? Addig pedig már csak a kíváncsiság kedvéért is érdemes kipróbálni a MouseMetert.

● *Language Companion v2.1:* XLVIII. CD, \SAC\EDUCULT\LANGCOM.ZIP. Nyelvek találkozása a SAC-válogatásban: a Language Companion miniszótárprogram tizenhárom európai nyelven (angol, dán, finn, francia, izlandi, lengyel, magyar, német, olasz, orosz, portugál, spanyol és svéd) mintegy százkilencven alapvető kifejezést tartalmaz – számneveket, köszönési és udvariassági formulákat, tájékozódáshoz szükséges kérdéseket és szavakat.

Szótár üzemmódban az angol és egy tetszőleges más nyelv közötti fordítást kérhetünk, a kifejezések között egy



A magyar nyelv leírása alapján a Language Companion elég érdekes felfogásban próbálja visszaadni az angolban szokatlan hangokat



A TurboGo nem a kezdők kategóriájából kerül ki, shareware létére is képes alaposan megizzasztani ellenfeleit

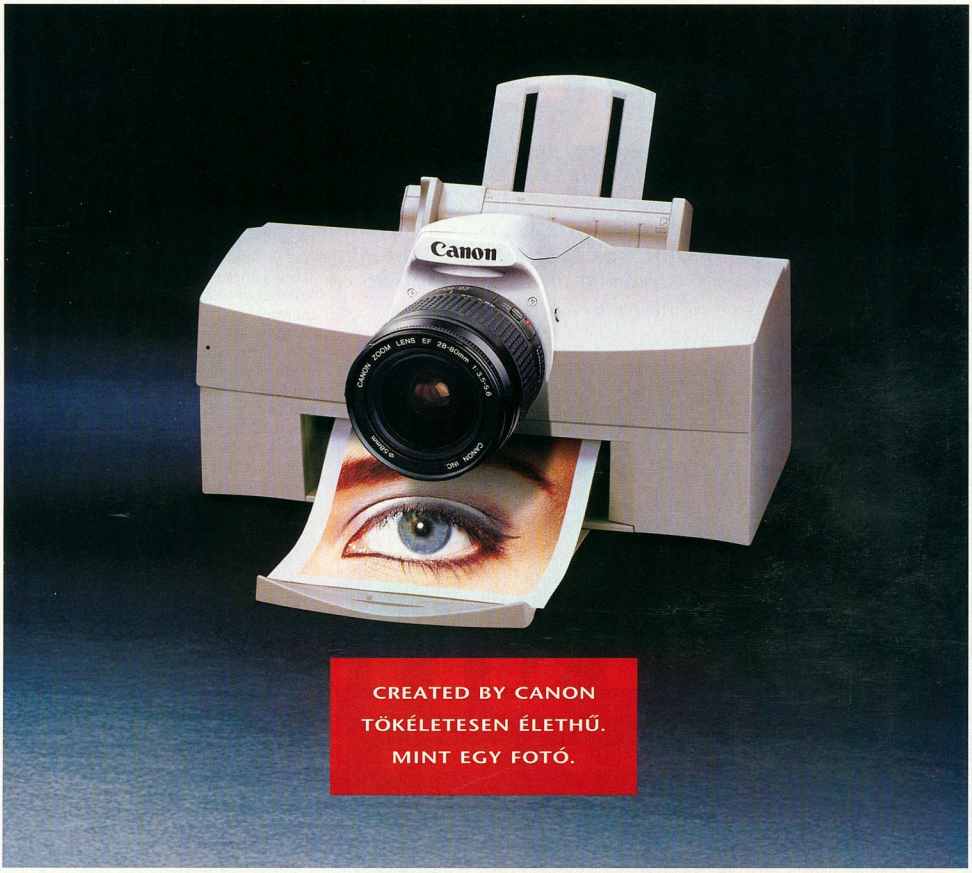
kattintással meg is kereshetjük a nekünk kellőt. Vizsga üzemmódban lehetőség van frissen szerzett „nyelvtudásunk" tesztelésére is, az egyik nyelven kiírt kifejezés a másikon való begépelésével. Ha pedig a szavak kiejtésére lennénk kíváncsiak, a programban rövid ismertetőt kaphatunk a nyelv sajátos hangzóiról. S bár e csekély szókincs még nem elegendő hosszabb csevegésre vagy tolmácsolásra, arra tökéletesen alkalmas, hogy rajta keresztül kedvet kapjunk egy-egy ismeretlen nyelv mélyebb megismerésére.

● *TurboGo v4.01:* XLVIII. CD, \SAC\EDUCULT\GO401.ZIP. Régóta várom, hogy a SAC-összeállításban rendszeresen megtalálható logikai és táblás játékok között az egyik legösszetettebb és legizgalmasabb játékot, az Ázsia-szerte méltán népszerű go PC-s adaptációját köszönthessem. E több ezer éves hagyományra visszatekintő, stratégiai érzéket fejlesztő játék célja, hogy a táblára helyezett köveinkkel minél nagyobb területet kerítsünk el az ellenfél elől, illetve minél több kavicsát foglyul ejtsük. Egyszerű szabályai ellenére a kombinációs lehetőségek terén felülmúlja a sakkot is, olyannyira, hogy máig nem sikerült igazán erős számítógépes go-programot létrehozni.

A TurboGóban többféle méretű táblán játszhatunk és kezdéskor némi előnyt is kérhetünk. Játék közben különböző információkat is kiírathatunk a játékmezőre (például egy összefüggő csoportunk körül szabadon álló mezők számát vagy egy-egy lehetséges lépésnek a program által kiszámolt értékét). Hibás lépés esetén visszalépéhetünk és bármikor összeszámoltathatjuk az aktuális pontszámokat. Lehetőségünk van az állás elmentésére is, így később folytathatjuk a félbehagyott játszmát, de ki is nyomtathatjuk az állást, hogy addig is elemezhessük a kialakult képet. Aki pedig még nem ismeri a go szabályrendszerét, a program súgójában részletes leírást talál erről is.

Bácskai Zoltán

Canon



Ön szerint normálpapírra nem lehet fotóminőségben nyomtatni?

A Canon BJC 7100 bebizonyítja, hogy lehet!

A titok nyitja a legkorszerűbb P-POP – „normálpapírra optimalizáló" – eljárás. A Bubble Jet nyomtatók új generációjának csúcsmodellje, a BJC 7100 ennek alkalmazásával éri el, hogy a kész szöveg, rajz vagy fénykép olyan szép, mintha színes lézernyomtatón készült volna.

CANON BJC 7100.

Bármilyen papírra nyomtathat vele – akár 550 g/m² vastagságig és A4 Plus méretig – fekete-fehérben, négy vagy hét alapszínnel – a nyomat vízálló lesz, és nem fakul.

A BJC 7100 további két ütőkártyája: kivételesen nagy munkabírása és igen gazdaságos üzemeltetése.

A végeredmény pedig: tökéletesen fotórealisztikus nyomtatás.

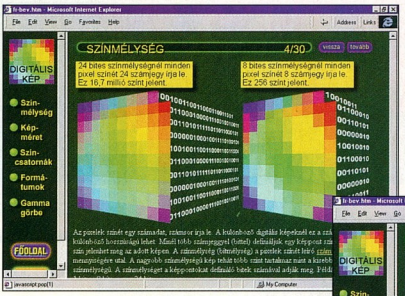
CANON Hungária Kft.: 1134 Budapest, Váci út 37. Tel.: (1) 465-8020 Fax: (1) 350-4080 Web cím: http:\\www.canon.hu
További információk lehívhatók a FaxBankból: 2-333-666/1030

Digitális fényképezés

A digitális fotótechnika egyre nagyobb szeletet követel magának a képrögzítő eljárások „tortájából". A téma iránt érdeklődők számára készítette el a D2 Fotóstúdió a Digitális fényképezés című interaktív CD-t.

A CHIP Magazin olvasói a CD-ROM anyagát három részletben kaphatják kézhez a CHIP-CD-ken. Az új digitális technológiák megfelelő használatához elengedhetetlenek a megfelelő előismeretek, ezért a CD első fejezete a hagyományos fotózással kapcsolatos legfontosabb tudnivalók ismertetésével foglalkozik. Ez a rész a D2 előző kiadványa, *A fényképezés kisfilmes géppel* című CD anyagára épül, de csak azokat az ismereteket tartalmazza (átdolgozva), melyek a digitális gépek használatához szükségesek.

A fejezet a legalapvetőbb fogalmak ismertetésére is kitér, így a témában járatlanok számára sem okozhat problémát a későbbiek megértése. Megtudhatjuk például, hogy mit jelent az expozíció, hogyan működik, mi a funkciója a rekesznek és a zárszerkezetnek, illetve hogy ezek milyen kölcsönhatásban állnak egymással.



Szó esik a fényképészeti objektívekről is, amelyek tulajdonképpen a fényképezőgépek legfontosabb alkatrészei, hiszen a témáról visszaverődő fénysugarakat a lencserendszer képezi le, és teszi rögzíthetővé a képet. Olyan alapvető fogalmak jelentését ismerhetjük meg – szemléletes módon – mint a látószög, a gyújtótávolság vagy például ezek összefüggései.

Az általános ismeretek között találjuk továbbá a különböző (filmes) fényképezőgép-típusok bemutatását is. Ma már e típusok szinte mindegyikének létezik digitális változata. Így a fényképezőgépek általános jellemzői, építésmódjukból adódó sajátosságai és javasolt felhasználási területei lényegében azonosak a filmes és a digitális típusok esetében. A kiadvány elsősorban a szélesebb körben elterjedt típusokkal foglalkozik, de említés szintjén a kizárólag hivatásos fényképészek által használt gépek is szóba kerülnek.

A fejezet végén a világítással mint a fotós egyik kreatív eszközével ismerkedhetünk meg és a megvilágítás mérésével kapcsolatos műhelytitkokba nyerhetünk bepillantást.

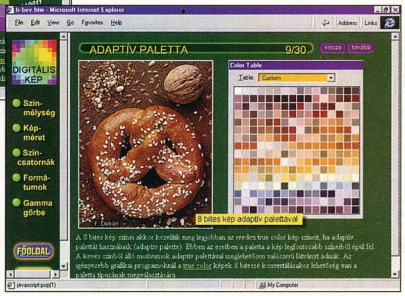
A második fejezet már szorosan kapcsolódik a számítógépes képfeldolgozáshoz. A kiadvány részletesen és szemléletesen ismerteti a digitális képet jellemző különböző tulajdonságok (felbontás, színmélység, paletta) mibenlétét, és elmagyarázza ezek képre gyakorolt hatását.

A harmadik fejezet a digitális képek egyik előállítási módjával, a szkenneléssel foglalkozik. Megismerhetjük a digitalizálás folyamatát, a scannerek (lapbeolvasók) jellemzőit és a színmintavételezéssel kapcsolatos tudnivalókat is.

A következő fejezetben esik szó magukról a digitális fényképezőgépekről. Az első lépés itt is az alapfogalmak tisztázása, ezután következik a csak a digitális gépekre jellemző sajátosságok taglalása. A digitális fényképezőgépekben használt képtároló médiák ismertetése mellett többek között szó esik a digitális zoomról és a CCD-k működési mechanizmusáról is.

Részletesen megismerhetjük a fényképezőgépek minden fontos alkotórészének jellemző típusait, illetve az általánosan előforduló és a csak egy-egy gépen megtalálható speciális szolgáltatásokat.

Mostani számunk, valamint a júniusi és a júliusi szám CD-in, három részben tesszük közzé a kiadványt. A hasznos ismeretek és gyakorlati tudnivalókat taglaló szöveghez szép fotók és igényesen kivitelezett grafikák társulnak, ennek köszönhetően szórakozva sajátíthatjuk el a jövő (jelen) fotótechnikájához kapcsolódó ismeretanyagot.



Csábi József

D2 Fotóstúdió ☎ 314-0595
Most repül a... CHIP, 99/1/68

Mi adjuk a bankot!

Westel 900 Aranykártyával Westel 900-Citibank hitelkártyát!

A Westel 900-nál most valamennyi Aranykártyával rendelkező magánelőfizető ügyfelünk könnyen*, ráadásul jelentős kedvezménnyel juthat hozzá egy Westel 900-Citibank hitelkártyához. Ez a Citibank által kibocsátott hitelkártya egy új, intelligensebb fizetőeszköz, amellyel szabadon vásárolhat megadott hitelkeretéből. Fizetni azonban ráér később is, belátása szerint részletekben vagy egy összegben. S ehhez még Citibank-számlát sem kell nyitnia. Az Aranykártyával mindig jól jár. Különösen, ha mi adjuk a bankot.

*Az alapfeltételek teljesülése esetén, jövedelemigazolás nélkül. Részletek a 488-8888-as telefonszámon.

A teljes hiteldíjmutatóval kapcsolatos információért hívja a 488-8888-as telefonszámot. Ez a hirdetés kizárólag figyelemfelkeltés célját szolgálja, nem minősül a bank részéről nyilvános tájékoztatónak és ajánlattételnek.

Westel 900 A KAPCSOLAT

CitiPhone Banking®
488-8888

CITIBANK

A pénz egy percig sem pihen

Hazai pálya

Két számítógép, amely ugyanabból az angol tervezőműhelyből került ki, igen népszerűvé vált – legalábbis Magyarországon.

Emulátoraik használatával pedig feleleventhetjük az EXDOS vagy éppen a VT-DOS utasításait.

Az Enterprise kései megjelenésével (1984–85) a 8 bites korszak csúcspontján már nem tudott komoly szerephez jutni az addigra kialakult „táborok" (Sinclair, Commodore, Apple, PC) mellett. Bár az is igaz, hogy nekünk az Enterprise nem csak egy gép volt a sok közül, mert európai viszonylatban igazi enterprise-os hatalomnak számítottunk húszezres gépparkunkkal és a több száz magyar programmal.

A gép adottságai meggyőzőek voltak, mintegy 300 Basic utasítással és beépített szövegszerkesztővel rendelkezett. Operációs rendszere – az EXOS – és bővítései, az EXDOS és az IS-DOS fejlettnek számítottak azokban az időkben.

Enterprise emulátorok

Az első emulátort még 1995-ben írták Unixra. Majd 1997-ben James Boulton jóvoltából megjelent ugyanennek a programnak DOS-os változata (v0.0 Alpha), amely mind a mai napig az egyetlen „használható" emuláció. A program hatékonysága közepes. A Z80, a grafika (LPIXEL), a hang, a magnó, a billentyűzet és a joystick emulációjával problémáink adódhatnak.

Mielőtt elindítanánk az emulátort, győződjünk meg arról, hogy a videokártyánk VBE v2.0-kompatibilis-e. Ha nem, akkor használjuk az UniVBE-t (XXVI. CHIP-CD)

Enterprise emulátorok és programok a Neten

- http://business.matav.hu/uzlet/matusa/enews.html
- Magyar nyelvű emulátor hírlevél: emulevel@freemail.c3.hu
- www.mumm.ac.be/~cammejpm/enterprise.html
- www.infornax.hu/~endi
- www.hszk.bme.hu/~vb021/index.html
- www.geocities.com/TimesSquare/Stadium/4428

vagy a SciTech Display Doctor 6.51a-t (XXVIII. CHIP-CD).

A z80.exe sikeres elindítása után az emulátor vezérlése mindössze két funkcióbillentyűre korlátozódik ([F11]: reset, [F12]: kilépés). A programok betöltése a szokásos, *Load <program>.<kiterjesztés>* szerkezetű Basic utasítással érhető el, de ez csak akkor járhat sikerrel, ha a betölteni kívánt program az emulátor (z80.exe) könyvtárában található. Az elindítható (executable) programok névkiterjesztése általában .dem, .com, .exe, de sok esetben kiterjesztés nélküliek, ilyen például a smalldemo vagy a the-smal (az EXOS a fejléc alapján azonosítja a programokat).

MTM v1.30B

Paul A. Hodgson többplatformos, sokféle gépet emuláló, Windows 95/98-ra, illetve DirectX-re írt emulátora igazán figyelemre méltó a maga nemében. Egyedülálló a tekintetben, hogy több Z80-alapú számítógépet is képes emulálni. Legfrissebb verziója az Amstrad CPC464-6128, a Spectrum 16K-128K és +3, a ZX80/81, a Jupiter Ace, valamint az Enterprise „megidézésére" képes – az összes változatot felsoroló lista még hosszabb lenne.

Sajnos az emulátornak éppen az enterprise-os része igen elhanyagolt. Jórészt csak a Basic parancsokra hagyatkozhatunk, lemez- vagy magnókezelésre ne is gondoljunk. Az MTM finomabb beállításait manuálisan, a multimachine.ini átírásával kell elvégeznünk, ez pedig körülményes.

Ezektől az első Enterprise emulátoroktól ne várjunk sokat, mert egyelőre nem tükrözik a gép adottságait. Egy-két működő program mellett hagyatkozzunk inkább magára a Basicre, a nagyobb programokat tartogassuk az újabb emulátorokhoz. A hírek szerint ugyanis mind a DOS-os, mind pedig az MTM emulátor fejlesztése folytatódik.

Jó hír az is, hogy több magyar programozó is hajlandó enterprise-os „hagyatékát" public domainné, azaz közkinccsé tenni. Természetesen amennyiben megjelenik ez a kollekció, akkor a legújabb Enterprise emulátorokkal együtt a CHIP-CD-re is felkerülnek. Köszönet érte Németh Zoltánnak és a többi magyar Enterprise-rajongónak.

TVC emulátor v2.12

1988. júniusa. Az ország különböző pontjain összesen 12 ezer Videoton TVC számítógép található, javarészt iskolákban. Ebből 3000 darab 32 Kbyte és 9000 darab 64 Kbyte memóriával rendelkezik. Az üzletekben kapható mintegy 40-50 program (Novotrade, OPI) nagyon szegényesnek bizonyult, és ezen a legújabb fejlesztésű gép, a TVC64+ megjelenése sem változtatott.

●

Az egyetlen – természetesen magyar fejlesztésű – TVC emulátor 1993-ban jelent meg (v1.2). Majd, mint a program szerzőjétől, Tóth Lászlótól nemrég megtudtam, létezik az emulátornak v2.12-es kiadása. Ennek az

újabb verziónak a processzor-, grafika- és hangemulálása már elfogadható minőségű és a régi TVC-s programok közel 90%-át képes futtatni.

Az emulátor kezelése (amellett, hogy paraméterezhető) a következő. [F1]: segítség, [F2] és [F3]: hang ki- és bekapcsolása, [F5]: meleg reset, [F6]: hideg reset, [F7] és [F8]: lassítás és gyorsítás, [F10]: kilépés. A CD-mellékletünkön található teljes, nem korlátozott emulátor a mellékelt batch file-ok valamelyikével (például run.bat) indítható el, vagy egyszerűen a tvc.exe után meg kell adni a megfelelő kazettafile (.cas) nevét *Load <"név">* formában (tehát kiterjesztés nélkül). Az emulátorról részletesebben a tvc.txt-ben olvashat az érdeklődő.

angler@freemail.c3.hu

Mindig szívesen vállalja a kockázatot?

Vannak szituációk, amikor túl sok forog kockán, és a legkisebb hiba is végzetes lehet. Ilyenkor nem mindegy, hogy kire vagy mire bízzuk magunkat, munkánkat vagy értékeinket.

A Compaq számítógépei mindig a legmodernebb technológiai fejlesztéseket tartalmazzák, ráadásul könnyedén upgradelhetők, és áruk is meglepően kedvező. Az Ön gépe így hosszú-hosszú éveken át értékálló marad, tartja a lépést a technika fejlődésével, és megbízhatóan ellátja a feladatát 2000 után is. Ön bizonyára gondosan megválogatja a munkatársait. Miért ne tenné ugyanezt a számítógépével? További információ a www.compaq.hu címen, vagy zöld számunkon: 06-80-COMPAQ (266-727, 206-720).

Deskpro EP

Intel® Pentium® II processzor, 450 MHz, 64 MB RAM, 4.3 GB Ultra ATA HDD, Matrox Millenium G200-SD AGP grafikus kártya, 8 MB VRAM, minden CD modellen PremierSound™, 6 bővítőkártya hely, Windows 95 vagy Windows NT, fekvőből állóvá alakítható ház, 3 év garancia

intel inside
pentium® II PROCESSOR

COMPAQ Legjobb válasz.

Űrhősök és csavargók

Kérjük vigyázzanak, csillagkapuk záródnak! A CD-n megtalálható játék-szekció ezúttal is fergeteges újdonságokat tartalmaz.

A csemegék közül a már-már unásig ismert Star Wars-univerzumból érkezett, sikervárományos űrhajó-szimulátort és a fénykorát élő Quake 2-motorral szerelt játékok kiemelkedő darabját, a sikátorokban játszódó Kingpint választottuk bemutatásra.

X-Wing Alliance

Star Wars, Han Solo, Falcon – van, ki e neveket ne ismerné? Nem, ilyen ember egészen biztosan nem létezik. A siker-univerzum megint veszélyben: a csúnya, gonosz birodalmiak fosztogatják a konvojokat, ijesztgetik a békés úrutazókat, nem veszik fel a stopposokat és legfőképpen a Millennium Falconhoz hasonló hajók szúrják a szemüket. Ez ne bátortalanítson el senkit – elhatároztuk, hogy rendet vágunk a csillagrendszerben, hát akkor így is lesz!

A régebbi epizódokból jól ismert kezelőfelület fogad. Az eligazításon kemény feladatok elé állítanak, a kasztninkat a hangárban tuningolhatjuk – egyszóval eddig nem sok új.

Hangár. Az első megdöbbentő tény: a kabin a miénk, körülnézhetünk, a mellettünk ülő kis robot néha pityerészik egy kicsit, egyébként nem zavar a küldetés alatt. Kiszállunk a dokkolóállomásról és elérjük a csillagkaput, ahol fejest ugorhatunk a kőkemény akcióba.

A játék élvezetesebb, mint valaha. Az X-Wing vs. Tie Fighter hibáiból sokat tanultak a készítők, úgy tűnik, az ott felbukkanó zavaró tényezőket mind kijavították. Az izgalmas küldetésekhez adott körítés figyelemre méltó, a grafika és a hang egy picit jobb a tökéletesnél, nem is beszélve az irányításról.

Sajnos ennek magas az ára: otthon a TNT-m sírva fakadt, amikor háromnál több repülő tárgy adatait próbálta megszerezni a 450 MHz-es Celerontól. Ellenben volt szerencsém megcsodálni egy Pentium III-on is, ott semmi gond nem mutatkozott. Természetesen szuper visszahatás-támogatás is van a játékban, ha valamiért, hát az X-Wing Alliance-ért érdemes egy visszaható joystickba beruházni.

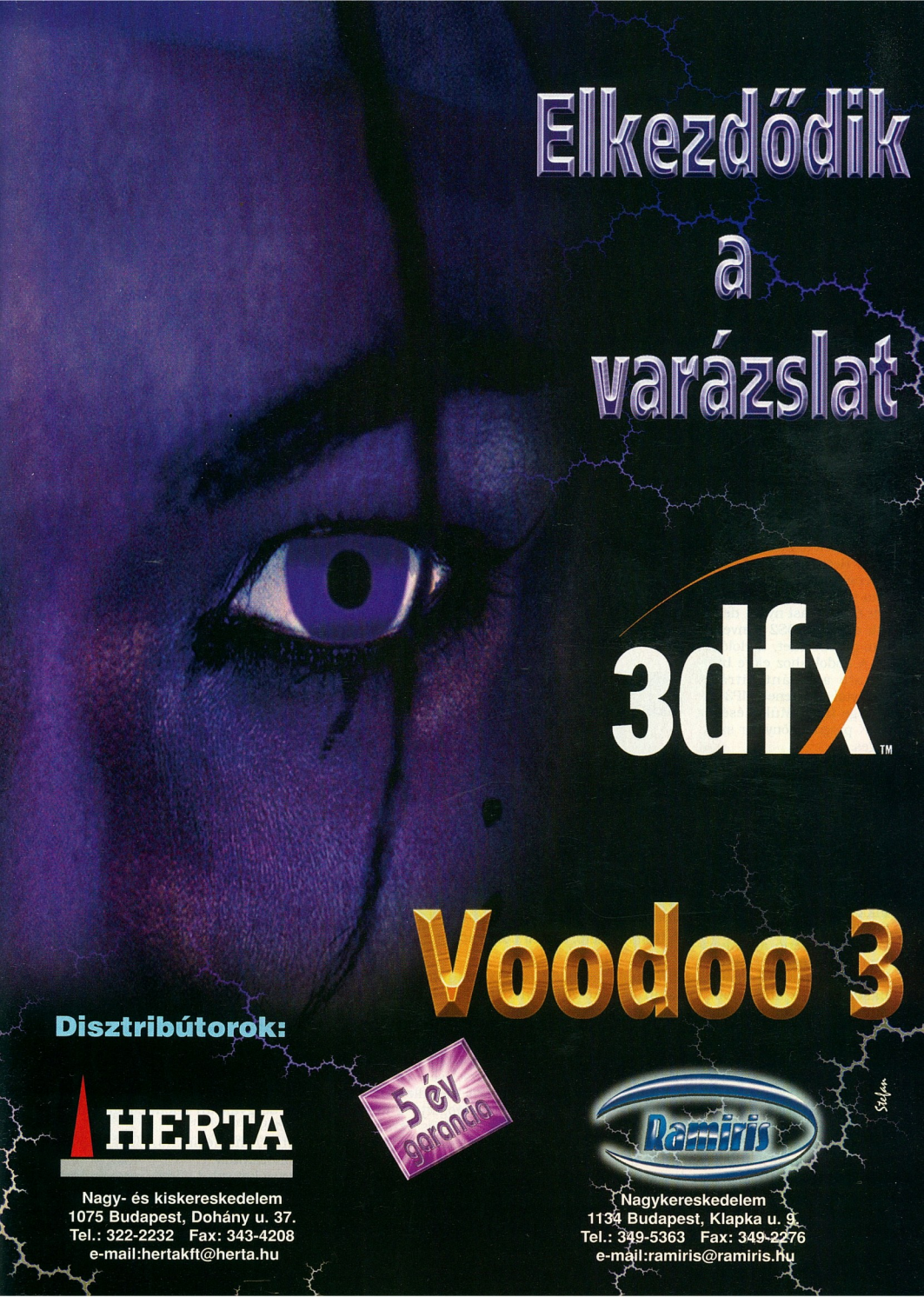
Kingpin

Sötét sikátorok mélyén bóklászunk elhagyatva, mindentől távol, számkivetetten. A helyi közösség kilökött minket soraiból, sőt, még üldöz is, és nekünk csak egy csődarab akad a kezünkbe, amivel mélyreható benyomásokat tehetünk ellenségeink morcos ábrázatán. Ez egy Quake 2-motorral futó játék, természetesen FPS (saját szemszög nézetű), de különleges atmoszférával, teljesen új effektusokkal, izgalmas és élvezetes játékmenettel – legalábbis ezt ígérik.

Mi igaz ebből? A játék hangulata eléggé borús. Koszos kis utcákon csövesek és más sötét alakok támadnak ránk, némelyiknél még fegyver is van (persze engedély nélkül), csúnya dolgokat vágnak a fejünkhöz, mind szavak, mind tárgyak formájában. A hózentrógeres bitangok mesterséges intelligenciája jól kidolgozott, ám szegényes: csak a támadás jár a fejükben és csak néha vonulnak vissza egy kis időre – egyszóval a Half Life-hoz szokott játékosok első nekifutásra csak nevetni tudnak ezeken a buta ellenfeleken. Ám két sarok után garantáltan elveszítjük kezdeti önbizalmunkat, mert csapatba verődve, magyarán szólva csőstül jönnek a gonosz bácsik és nénik. Ha már elegendő pénzt zsákmányoltunk, betérhetünk a sarki fegyverboltba, ahol csak a vevőt látják bennünk, és bármit eladnak nekünk, ha meg tudjuk fizetni az árát.

A kiválóan eltalált helyszínnek, ellenfeleknek, szép grafikának és jó hanghatásoknak köszönhetően egy újabb, nehezen felejthető játék látott napvilágot.

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)


Elkezdődik
a
varázslat
3dfx™
Voodoo 3
Disztribútorok:
HERTA
Nagy- és kiskereskedelem
1075 Budapest, Dohány u. 37.
Tel.: 322-2232 Fax: 343-4208
e-mail:hertakft@herta.hu
5 év garancia
Ramiris
Nagykereskedelem
1134 Budapest, Klapka u. 9.
Tel.: 349-5363 Fax: 349-2276
e-mail:ramiris@ramiris.hu

Warp-róságok

Ebben a hónapban ismét bőven került Warp-anyag CD-nkre. A megszokott válogatásból most néhány, életünket könnyebbé tevő segédprogramot mutatunk be.

A bemutatott programok ismét széles kört ölelnek fel: szórakozáshoz, hobbihoz és a komoly munkához használható eszközöket is talál közöttük az érdeklődő.

● A CD2MP3 1.12 könnyen kezelhető előtétprogram CD-grabbelőkhöz és MP3-kódolókhoz: segítségével kedvenc CD-ink zeneszámaiból MP3 formátumú file-okat készíthetünk. Sem a beolvasás, sem a kódolás folyamatában nincs szükség parancssoros utasításokra, egérmüveletekkel elvégezhetünk mindent. Beépített CD-játszója segítségével belehallgathatunk a trackekbe. A program több grabbelőprogramhoz is beépített támogatást nyújt, de felhasználhatjuk a Win32-OS2 konverterrel átalakított grabbelőket, kódolókat is. A kódoláshoz előre beállítható a kívánt bitráta, amelytől a kimeneti MP3 minősége függ. Működéséhez EMX programkönyvtár szükséges.

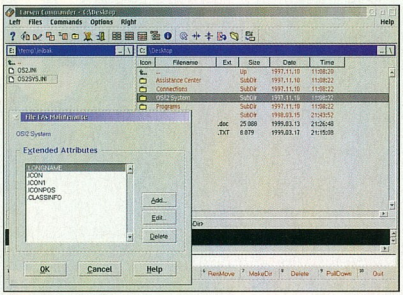
➧ www.konyvtar.c3.hu/mozaik/warpnet/programs/cd2mp3.htm

● Az OpenChat/2 1.07 karakteres IRC (Internet Relay Chat) kliens. Segítségével felkapcsolódhatunk különböző IRC szerverekre, és cseveghetünk barátainkkal az Interneten. Előre beállíthatjuk a kívánt szerverekre történő automatikus csatlakozást, és ezeket végigpróbálja. A windowsos mIRC-hez hasonlóan az ablak jobb oldalán az adott csatorna (beszélgetőcsoport) nicklistjét (azaz a bejelentkezett felhasználókat) láthatjuk. Menüből vagy parancssorból is kiadhatjuk az IRC parancsokat. A program DCC támogatást is tartalmaz (file-okat küldhetünk/fogadhatunk, illetve IRC szerver nélkül cseveghetünk másokkal). Konfigurálhatók a betűtípusok és a színek. Az OpenChathez szabadon letölthető egy GemZ/2 script (www.silcom.com/~gemini/gemz), amellyel kibővíthetjük a kliens program szolgáltatásait például multimédia eszközökkel.

➧ www.escape.com/~mikh/openirc.html/

➧ A magyar OS/2-es csatorna: www.nap-szam.hu/nemka/levlista/irc.html

● Az Albatros Media Player 2.0 PM-es felületű multimédiás, audio- és video-file-okat lejátszó program, amely az ismertebb formátumok szinte teljes palettáját ismeri – audio: AIF, AU, MID, MOD, MTM, S3M, ULT, VOC, WAV, XM; video: AVI, CDI, DAT, FLC, FLI, M1L, M2P, M2T, MIT, MOV, MPG, QT, VBS. Választhatunk DART, illetve MMPM/2 multimédiavezérlők között. A file-okat listákba szervezhetjük, így kedvenc zeneszámainkból zenegépet készíthetünk. Ha rendelkezünk jó mixerrel, akkor elérési útját beírhatjuk a beállítások közé.



A trónkövetelő: Larsen Commander

● A WarpZip 2.1 a WinZip OS/2-es megfelelője, amely a ZIP archívumok teljes körű menedzselésére és az OS/2 telepítőlemezén lévő packfile-ok kezelésére alkalmas. Támogatja a húzd és ejtsd műveleteket. Képes az archívumokban található file-ok futtatására is, így akár kicsomagolás nélkül is telepíthetünk programokat. A Download PreProcessor segítségével képes együttdolgozni az FTP programokkal és a Netscape letöltőjével, melynek során a letöltött .zip file-t automatikusan átmozgatja egy előre megadott könyvtárba, és onnan kibontja.

➧ http://fm-net.com/pillarsoft

● A PM123 1.01 MP3 file-ok lejátszására alkalmas program. Emellett szerkeszthetjük az MP3 file-ok információs mezőit (az ID3 tageket), amelyek például az előadó nevét, a zeneszám címét, megjelenési évét, a zene stílusát és más információkat tartalmaznak. A programban beépített hangerő-szabályozó és 10 csatornás grafikus equalizer van. Kedvenc zeneszámainkról lejátszólistákat készíthetünk benne. Tetszőleges URL megnyitására is képes, így közvetlenül is letölthetünk MP3 file-okat az Internetről. Beállításaiban választhatunk hangrendszert (DART vagy MMOS2), és a puffermeretet is szabályozhatjuk. Több hangkártya esetén kiválaszthatjuk, melyikkel kívánjuk használni. Működéséhez szükség van az EMX könyvtárra.

➧ www.teamos2.sci.fi/pm123

● A PMView 1.04 képnézegető, -szerkesztő és „képlopó". Az ismert és kevésbé ismert képformátumok széles választékát felismeri, és képes közöttük szabadon konvertálni. Támogatja a Kodak Photo-CD formátumot is, amennyiben azt a CD-olvasó is kezeli. Beépített TWAIN scannertámogatást tartalmaz. Szabályozható a képek kontrasztja, fényessége és RGB egyensúlya, valamint átmeretezhetők a zoom és a forgatás használatával. A szerkesztéshez színpalettát is betölthetünk. Megtekinthető a képek negatívja, valamint igénybe vehető egy különleges gamma korrekció. A képlopó funkció segítségével a képernyő egészéről vagy részletéről készíthetünk képfile-okat, az időzített képlopás segítségével pedig akár programmenüket is megörökíthetünk.

➧ www.bmtmicro.com/pmview/

● A Larsen Commander 0.96b a kedvelt File Commander mellett mostanában feljövő, 32 bites, az FC-vel ellentétben PM-es felületű file-kezelő, húzd és ejtsd, valamint könyvtárfa-statisztika támogatással. Támogatja a 4 Gbyte-nál nagyobb merevlemezeket, szerkeszthetők vele a bináris INI file-ok, és kezeli a hosszú file-neveket. Buboréksúgó segíti használatát. A program még béta verziójú, de gyakran jelennek meg hozzá frissítések.

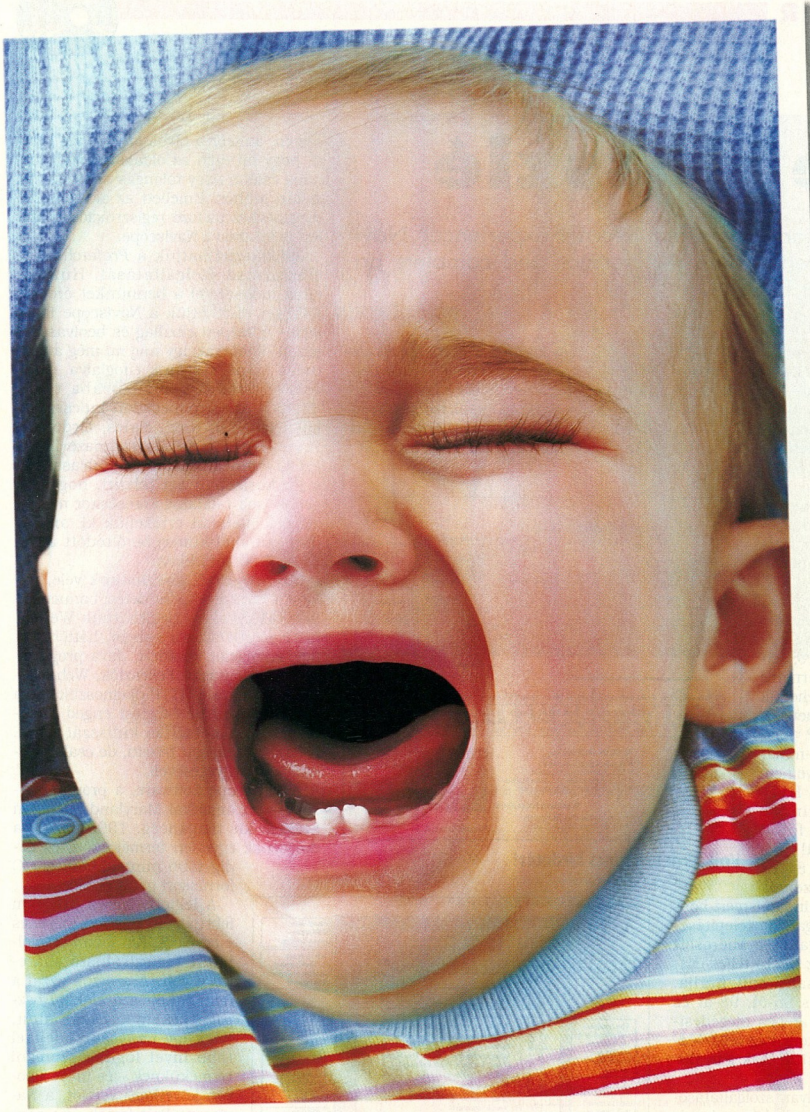
➧ http://home.sol.no/~leilarse/lcmd/index.html

➧ www.konyvtar.c3.hu/mozaik/warpnet/programs/lc.htm

Kutnyánszky Anikó (anais@alarmix.net)

HP Vevőszolgálat: 343-0310 http://www.hp.hu/periferiak/

Akció!
Most minden HP PhotoREt II-es nyomtatóhoz nettó **89.900** Ft-ért kaphat egy 1 megapixeles HP C30 digitális fényképezőgépet.



MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.

Miért tűnik ez a baba olyan szívbemarkolóan valósághűnek? Mert a képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő – a HP forradalmian új PhotoREt II színrétegező technológiájával. Ez az a technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet juttassanak el minden parányi képpontba. Az eredmény: lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek – anélkül, hogy mindez a sebesség rovására menne. Egy szó mint száz, bármennyire siet is, képei ezután mindig fotóminőségűek lesznek. Olyanok, amiket semmi más nem múlhat felül. Kivéve persze magát a valóságot.

HP DESKJET NYOMTATÓK
HP PhotoREt II technológiával

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

Free dosszié

Ready to take control of your Internet experience? Naviscope is a powerful Web Accelerator and complete package of Internet Tools.

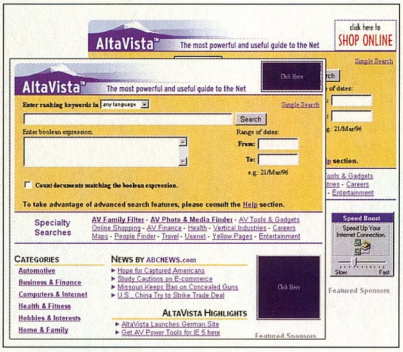
Előre berzenkedik az ember, ha egy ismeretlen terméket így harangoz be egy Web-oldal – de hát a papír és manapság a Web mindent elbír. A valóság néha meglehetősen távol áll attól, amit egy termékről hirdetője állít. Ezúttal azonban senki sem csalódik. Sem a kezdő internetező, sem pedig a válogatós, finnyás szoftverízlésével önmagát mindinkább elszigetelő, Netfüggőségben szenvedő másik véglet.

Tehát ahogy a bevezetőnkben idézett reklámszlogen ígéri: a Naviscope egy a Web elérését hatékonnyá tevő, felgyorsító komplett internetes eszköztár, amellyel átvehetjük az irányítást az internetezés közben. Hogy is van ez?

A Naviscope 8 (a CD-n már a 8.11) lényegét tekintve nem más, mint egy lokális HTTP proxyszerver, és minden böngészőfunkció rajta fut át mint szűrőn. (Jelesül ez a 127.0.0.1 címen, a 81-es porton csücsül.) A szerzők szerint gyakorlatilag minden ismert böngészőprogramot támogat, de telepítésekor a Netscape Navigator, a Microsoft Internet Explorer és az Opera teljes családfáját automatikusan konfigurálja. A program a Windows 95-öt, 98-at és NT-t használók életét képes megédesíteni – más platformokon dolgozók, Macesek és linuxosok ezúttal csak a nyálukat csorgathatják.

A program amúgy olyan szolgáltatásokat egyesít magában, melyekért más cégek egyenként 15-20 dollárt kérnek. Lássuk, melyek is ezek! Atomóra – a rendszeridő Interneten keresztüli rendszeres beállítása. Egy Web-hely feltérképezése és szerkezetének vizuális megjelenítése (SiteMapper). Miért jó ez? Míg a böngészőnk a kezdő oldallal küszködik, a SiteMapperen máris átlátjuk az adott Webhely szerkezetét és ott azonnal a kívánt helyre teleportálhatjuk magunkat, tehát több hierarchikus lépcsőfokot egyszeriben átugorhatunk.

A program kijelzi a Webről éppen töltött file-ok végleges méretét és százalékban megadja, hogy a letöltés éppen hol tart. Az egyes file-ok betöltése gombnyomásra egyenként lelőhető, azaz egy öncélú, ormótlan méretű „trúkolor" kép vagy háttérkép betöltése könnyűszerrel átléphető.



Volt hirdetés, nincs hirdetés!

Bármely file forrásának elérési helye visszafejthető (Trace) és pingelhető – ez noszogatásnak is jó „sávkeskenység" esetén, amikor a távoli szerver azt hiheti, hogy mi ezen az oldalon elaludtunk, noha csak a nagy tolongás miatt jutunk ritkán szóhoz. Emellett az aktuális domainnévhez tartozó regisztrációs adatokat is kikeresi a Naviscope.

Jól használhatjuk a *Prefetch*, azaz előreolvasó szolgáltatását. Húzd és ejtsd módszerrel a bennünket érdeklő linkeket ráejthetjük a Naviscope ikonjára – ő szépen elballag és beolvassa a jelzett oldalakat. Így míg mi még az aktuális lappal vagyunk elfoglalva, a következő oldalt a memóriába teszi. Emellett az előre megadott kulcsszavakat (Next 10, Next, Sales, Ordering, Prices, Tovább stb.) tartalmazó linkeket is automatikusan előre olvassa. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy nagyobb, sok találatos kereséskor még az előző találatokat értékeljük ki, amikor már automatikusan betöltődött a következő találat oldala.

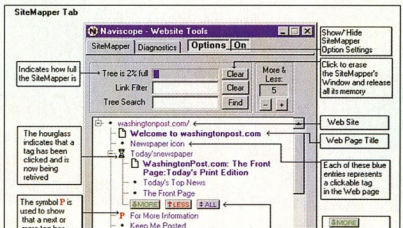
Sok időt megtakaríthatunk vele, miként a hirdetések – hirdetési bannerek – blokkolásával is. Letilthatunk Web-oldalra meghatározva hangot, háttért, zenét, animációt, cookie-t, Java programkák végrehajtását. Fejlesztők, Web-masterek számára a HTTP-diagnosztika és a naplózómodul betekintést enged az internetes üzenetváltás kulisszái mögé. A termék önmagát frissíti, de csak használója beleegyezésével!

A Naviscope Software, a program fejlesztője az amerikai Maryland államban székelő kis magáncég. 1996 ősze óta dolgoznak egyetlen termékükön, és eddig több mint hatvanezer C forrássort gyúrtak bele.

A legjobb hír: a program február óta teljesen ingyenes – egyelőre. Korábban 20 dollárért regisztrálható shareware volt. A szerzők azzal a nem titkolt szándékkal osztogatják most szabadon, hogy így nagyságrendekkel több hívet fognak szerezni terméküknek – és majd a soron következő verziót, a Naviscope Prót fogják újra pénzért mérni. De a mostani, freeware verzió freeware marad, nem jár le, nem butul le, legfeljebb elavul.

Cikkünk terjedelmi keretei miatt nincs mód a program összes hasznos képességének bemutatására. Nem marad más hátra, mint a biztatás: próbálják ki! Modemes, tárcsázós internetezőknek nélkülözhetetlen, sőt kötelező!

-hj-



A Naviscope részletes súgója mindent elmagyaráz

Az IBM az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegye. ©1999 IBM Corp.

Egy perc, és Ön következik!

Legyen szíves várjon még egy kicsit! Máris jövök! .....
.....
.....Elnézést kérek, azonnal sorra kerül Ön is.
.....
.....Igen, tudom, hogy Ön elfoglalt,
ezért nagyon köszönöm a türelmét!.....
.....
.....
Még egyszer köszönöm, és elnézést kérek, hogy megvárattam.
.....
.....
.....Köszönjük, hogy hozzánk fordult! Azonnal itt vagyok!
.....Köszönöm, hogy várt még egy percet.
.....

Ugye, ez így nem működik! Ezért választotta számtalan szolgáltató és kereskedelmi cég világszerte az IBM e-business szolgáltatását. A webes önkiszolgáló megoldás segítségével Ön is növelheti vásárlói elégedettségét, anélkül, hogy költségei megnövekednének. Részletes információt kaphat az e-businessről, ha felkeresi a www.ibm.com/e-business honlapot, vagy felhívja a 06-80-200-083-as zöld számot.

e-business

IBM

Nagy megoldások egy kis bolygónak

Olympus

Új digitális fényképezőgépek

Az Olympus új termékek egész sorát mutatta be a Cebiten. Bár a Camedia C2500L digitális fényképezőgépnek még csak a prototípusát láthattunk, mégis igazi kuriózumnak számított. Az új kamera 2/3 colos CCD-je 2,5 millió pixeles, zoom optikájának gyújtótávolsága pedig 36–110 mm. Az automata módok mellett a különböző funkciók és paraméterek manuálisan is állíthatók lesznek (a fotósok nagy-nagy örömére), és a gép külső TTL vakut is tud majd vezérelni.

A Camedia C2000Zoom viszont már kész termék. Kategóriájában ez az első olyan készülék, amely 2,1 millió pixeles, 1/2 col méretű CCD-vel rendelkezik. Az automatikák mellett ez a gép is engedélyezi a fehér-egyensúly, az élesség, a rekesz és a zársebesség manuális állítását.

Camedia2000 Zoom

A CCD érzékenysége ISO 100, ISO 200 vagy ISO 400 lehet. A C2000Zoom új fejlesztésű digitális ESP és spot fénymérési módokat alkalmaz. Háromszoros átfogású optikája nyolc lencsetagot (ebből kettő aszferikus) tartalmaz hat csoportban. Az új géphez távirányító jár, és képes külső TTL vakut vezérelni.

A Camedia C830L a kompakt digitális fényképezőgépek családjába tartozik, CCD-je 1,3 millió pixeles. A C830L új fejlesztésű, 4,5 cm képátlójú D-TFD monitorral rendelkezik, melynek kisebb fogyasztása révén a fényképezőgép hosszabb ideig használható. Új szolgáltatás, hogy a rögzített képek a monitoron háromszoros nagyításban is megnézhetők.

Camedia C830L

Érdemes megemlíteni, hogy az új Olympus fényképezőgépek mindegyike veszteségmentesen is el tudja menteni a képeket.

Az Olympus kifejezetten a C2500L fényképezőgéphez fejlesztette ki a szintén nyáron megjelenő FL-40 jelű vakut, amely tele állásban (80 mm) 40-es, míg széles állásnál (21 mm) 26-os vezérszámmal rendelkezik. A vaku TTL vagy RTTL módban működhet, és manuálisan is vezérelhető.

Digitális fényképezőgépeihez két vízálló tokot mutatott be az Olympus. A PT-002 a kisebb kompakt típusokhoz használható és 3 méter mélységig alkalmazható, míg a PT-003 a C900Zoom típushoz készült, és 30 méteres mélységig garantáltan megvédi a fényképezőgépet a nedvességtől.

- Olympus Hungary Kft.
  ☎ 303-6810
- www.olympus.com

CHIP

Cebit-Oscar 99

A Linux, az IBM Microdrive, az Epoc és a Jini, valamint a drezdai műegyetem háromdimenziós kijelzője érdemelte ki idén Hannoverben a Cebit-Oscarként is ismert díjat, melyet anyalapunk, a német CHIP Magazin minden évben odaítél a kategóriájukban legjobbnak, legfigyelemreméltóbbnak bizonyuló termékeknek és fejlesztéseknek.

A díj és a jutalmazottak tablója

A K+F kategóriában jutalmazott Drezdai Műszaki Egyetem mellett idén a Microsoft három nagy versenytársa kapott díjat. Az IBM Microdrive-ja a Legjobb hardver, a Linux operációs rendszer pedig a Legjobb szoftver büszke címének tulajdonosa. Az Epoc Jini megoldása, melyet a Sun és a Symbian közösen állított ki, a kommunikációs termékek legjobbika lett az idei Cebiten.

A CHIP Magazin hetedik alkalommal választotta ki a Cebit csillagait (CeBIT Highlights) a több mint ezer pályázó nemzeti és multinacionális hardver-, illetve szoftvergyártó termékei közül. Rainer Grabowski, a CHIP főszerkesztője elmondta, hogy a Cebit-Oscarral azokat a termékeket és technológiákat díjazzák, amelyek a szerkesztőség megítélése szerint jelentős hatással lesznek a számítógépes ágazat további fejlődésére.

Wired

DVD Macintoshra

A hűséges Macintosh-felhasználók legfeljebb csak álmodozhattak DVD-lejátszásról, mivel eddig az ő gépük nem támogatta ezt a technológiát. Mindez azonban már múlté. Megjelent ugyanis a Wired 4DVD, amely kifejezetten Macintoshokhoz készült. A PCI slotba illeszthető kártya elvégzi a DVD-műsor dekódolását – beleértve a Dolby Digital térhatású hangot –, emellett vezérli a SCSI és az IDE DVD-meghajtót is. A DVD mellett a legtöbb filmformátumot ismeri, például a Video-CD-t is. Az alkalmazott felbontás monitoron akár 1600×1200 is lehet a processzor túlterhelése nélkül. A képminőség és a szolgáltatások így most már a PC-k színvonalára emelik a Macintosh gépeket a házimozi terén.

- www.wiredinc.com

AERA

Intel Pentium II 400 MHz, 32 MB SDRAM, Matrox 8 MB VGA kártya, 4,3 GB HDD, 32x CD-ROM, 3 gombos Tulip egér

Szeretné, hogy cégének számítógép-parkja évek múlva is korszerű legyen?

Olykor egy választás hosszú távra meghatározza a jövőt. Ha irodájába gyors, megbízható, kis méretű munkaállomásokat keres, gondoljon a Tulip számítógépeire! A PHARE programokhoz is ajánlható, európai gyártású gépek biztos hardware-hátteret nyújtanak minden korszerű irodai alkalmazáshoz. Hogy az idő múltával se kelljen az élvonalból hátrább szorulnia, a Tulip gépek szinte korlátlanul fejleszthetők és bővíthetők, így együtt növekedhetnek az Ön igényeivel.

MMX™ intel inside pentium® II PROCESSOR

Tulip.com
people first

Hivatalos forgalmazó:

KERORG
Informatikai és Kereskedelmi Kft.

H-1097 Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: +36-1 455 1820
Fax: +36-1 455 1800
www.kerorg.hu

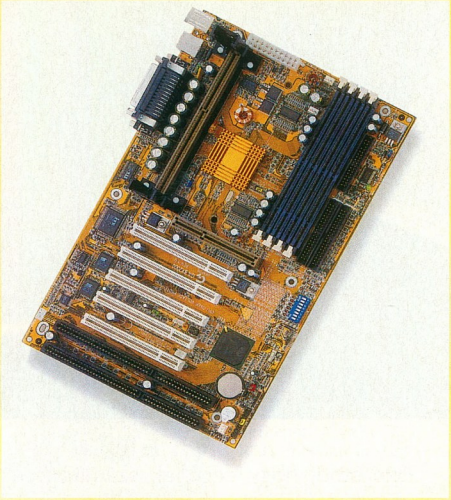
Viszonteladók: Digital Szerviz Kft. Székesfehérvár 22/ 319-090, Summa Comp Kft. Szeged 62/ 477-583, M&M Kft. Pécs 72/ 227-080, Tiszacomp Számítástechnikai Kft. Szolnok 56/ 420-555, LIAS NLX Kft. Budapest 1/ 452-1400, Summa Comp Kft. Budapest 1/ 322-4695, Egus Infosystems Budapest 1/ 391-0700

Az Intel, az Intel Inside embléma és a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei, az MMX az Intel Corporation védjegye.

GigaByte

Lehet egy BIOS-szal több?

A GigaByte szabadalmaztatott DualBIOS megoldása – melyet múlt számunkban mutattunk be – jelenleg a Slot 1-es GA-BX2000, a Slot 2-es GA-6GXU és a duál Slot 2-es GA-6GXDW alaplapon található meg.



GigaByte GA-BX2000: két BIOS-szal

A GA-BX2000 a DualBIOS mellett egy másik érdekes és hasznos funkcióval is rendelkezik. Az STR (Suspend-To-RAM) funkció lehetővé teszi, hogy az „elaltatott" számítógép 7 másodperc alatt ismét használhatóvá váljon (a szokásosnak mondható 1 perc helyett). További előny, hogy alvó módban a GA-BX2000 mindössze 3 W-ot fogyaszt.

A megoldás megfelel az Intel IAPC (Instantly Available PC – azonnal használható PC) és a Microsoft PC 99 ajánlásának. Ezek lehetővé teszik a fogyasztás csökkentését, és jelentősen rövidítik az alvó módból történő felélesztéshez szükséges időt.

www.gigabyte.com.tw

Uher

MMC-t használó diktafon

A Uher nevét a professzionális hangrögzítés területéről ismerhetjük. A cég most új diktafonnal jelentkezett a piacon. A DH2000 mellé egy 8 Mbyte-os CompactFlasht adnak, így 20-32 percnyi szöveget rögzíthetünk. A készülék a jól megszokott WAV formátumot használja, így a tartalma könnyen beolvasható több operációs rendszer alól is. A készletet egy beszédfelismerő program teszi teljessé, így akár rögtön szövegfile-lá alakíthatjuk a felvetteket, feltéve, ha angolul vagy németül készítettünk interjút.

www.uher.de

MGI

A második videohullám

Az MGI VideoWave otthoni filmkészítő programot már magazinunkban is bemutattuk. Külföldön nagy sikereket ért el, amit főleg annak köszönhet, hogy fejlesztése során a történet elmesélését tartották szem előtt, így könnyen kezelhető még a kezdők számára is.

A Cebit 99-en bejelentették a következő változatot, a VideoWave II-t, amely megőrizte a könnyen kezelhető felületet, és jó pár új funkciót tartalmaz. A legfontosabb, hogy az Intel Pentium III-ban megjelent SSE (Streaming SIMD Extensions) utasításkészletet is kihasználja a program, így még gyorsabban szerkeszthetjük filmjeinket, sőt a végleges file elkészítése (különösen MPEG-1-re alakítás esetén) jelentősen gyorsult. További újítás, hogy a kor követelményeinek megfelelően lehetőségünk van DV (digitális videojel) fogadására, szerkesztésére és kiírására is: a VideoWave II közvetlenül vezérli a DV csatolónkat, így sokkal jobb minőségű felvételeket készíthetünk tömörítés, illetve újratömörítés nélkül.

A program készítői az Internetet használókra is gondoltak: az Intel Indeo 5-ös codecjét is használhatjuk a kimeneti file elkészítéséhez, ez ugyanis lehetővé teszi a progresszív letöltést, vagyis a sávszélességtől kevésbé függően élvezhetünk elfogadható minőségű videókat.

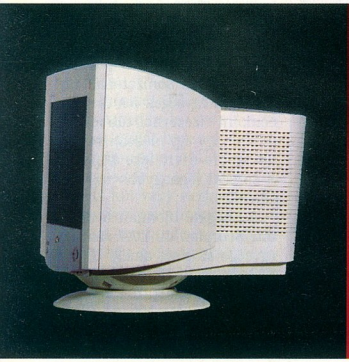
Az egyes filmrészletek szerkesztése során már művészies szűrőket is használhatunk: hidegebb-melegebb színezetűvé tehetjük a klipeket, de akár a szépiahatást is kipróbálhatjuk. A feliratok, szereplőlisták is szebbek lehetnek, ugyanis lehetőségünk van a szövegek árnyékolására és átlátszóvá tételére.

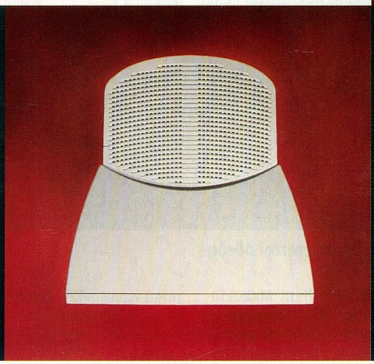
A kezelőfelület változatlan, a sebesség nőtt

A program igazi újdonsága az MPEG-2 formátum használata lesz, ennek támogatására azonban egy keveset még várnunk kell: az ígéretek szerint a közeljövőben már letölthető lesz az ennek kezeléséhez szükséges kiegészítés.

www.mgisoft.com
www.videowave.com

LG





Az élet művészete.

Szám. Betű. Kép. Minden, amit egy monitoron látni kell. Élesen. Színesen. Néha szebben, mint a valóságban.

Az LG új monitorgenerációjának csúcsmodelljeit igazán érdemes megnézni. Az SW-500LC az LCD-technológia forradalmi újításait hozza az Ön íróasztalára, az SW-78FT képernyője pedig rácáfol a magyar nyelvre is. A lapos mostantól nem az unalmas, hanem az érdekes szinonímája lesz.

Legalábbis ami az LG Flatscreen monitorait illeti.

Nézze a világot tisztán és élesen az új LG flatron monitorral.

ISO 9001 CERTIFIED #FM24215

Designed for Microsoft Windows 95 MPR II

NUTEK

VESA DPMS

FCC-Class B

*Requires DEC compatible video card
*The Energy Star emblem does not represent EPA endorsement of any product or service

PC SHOPPING

PC WORLD TOP 10 MONITORS Studioworks 57i December 1997 Ranked 3rd

BYTE MANUFACTURER'S CHOICE Studioworks 56m January 1996

PC WORLD BEST BUY

Viszonteladóink: HRP Hungary Kft. 1133 Budapest, Vésző u. 5-7., Tel.: 452-4600, Fax: 350-1351 • CHS Hungary Kft. 1138 Budapest, Váci út 117-119., Tel.: 451-3500, Fax: 451-3535 • ALBACOMP Számítástechnikai Rt. 8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9., Tel.: 22/315-414, Fax: 22/327-532 • A.I.D.A. Kft. 1117 Budapest, Prielle Kornélia u 4., Tel.: 463-0630, Fax: 463-0639 • EMJ Hungary Kft. 1145 Budapest, Szugló u. 54., Tel.: 469-6050, Fax: 469-6051

LG Electronics

MP3-lejátszók MMC-vel

A fent említett SanDisk 32 Mbyte-os MultiMediaCardját (MMC) használja az LG két új MP3-lejátszója, az AHA-A1F és az AHA-A2F. A kisméretű digitális hanglejátszó eszközök két MMC-fogadóhelyet is tartalmaznak, így az összességében 64 Mbyte-os tárolón egy órányi CD-minőségű zenét tárolhatunk. Az MP3-lejátszáson kívül mindkét modell FM világvevő rádiót is tartalmaz, távvezérlőjük LCD kijelzőjén pedig megjeleníthetők a zeneszámok főbb adatai. Az AHA-A1F igazi újdonsága, hogy digitális hangrögzítésre is használható a beépített felvételi lehetőségnek köszönhetően.

Ezek az MP3-lejátszók már a következő generációt jelentik a digitális hangtárolás és -visszajátszás világában. E készülékek nagy előnye a hordozható CD-lejátszókhoz képest, hogy mivel

Felvétel-lejátszás, rádió: hordozható hifitornyok

nem tartalmaznak mozgó alkatrészt, így akár futás közben is folyamatosan hallgathatók. A sétálómagnókhoz képest pedig nagy előnyük a hanghordozó robusztussága: az MMC nem kopik, és mindig a felvételi minőséggel megegyezően adja vissza a rögzített számokat.

www.lge.co.kr

Seagate

Világcsúcs

A Seagate laboratóriumában sikerült megoldani 16 Gbyte adat tárolását egy négyzetcolnyi felületen, ami 2,5-szerese a jelenleg kapható merevlemezeknél szokásos értéknek. Ennek elérését a Seagate által fejlesztett és gyártott GMR (Giant Magneto-Resistive) fej és a különlegesen finom kobaltötvözetből készült hordozófelület alkalmazása tette lehetővé. A kísérlet során az adatokat 380 kbit/col sűrűséggel rögzítették a sávok mentén, a sávok sűrűsége 43 000 sáv/col volt, a fej pedig 15 nanométerre volt a lemez felületétől.

Az első ilyen technológiájú merevlemezek megjelenése még ebben az évben várható.

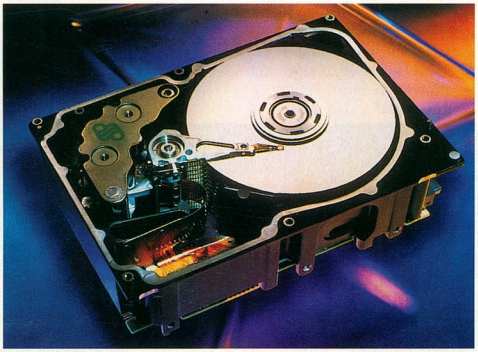
SeaShield

A felmérések szerint a merevlemezek esetében a felhasználók számára a megbízhatóság a legfontosabb. Ennek biztosítására a Seagate a SeaShield technológiát alkalmazza, melynek köszönhetően a merevlemezek kikapcsolt állapotban a 300 g-s gyorsulást (a nehézségi gyorsulás 300-szorosát) is elviselik bármiféle károsodás nélkül.

A SeaShield technológiával készített merevlemezek energiaelnyelő burkolattal rendelkeznek, amely az elektronikát is védi, így nem áll fenn az elektrosztatikus feltöltődés által okozott meghibásodás veszélye.

Új termékek

A belépő szintű és az átlagos kiépítettségű PC-kbe szánják az U4 és a Medalist 17242 típusú egységeket, amelyek Ultra ATA/66 interface-szel rendelkeznek, és a SeaShield technológiát alkalmazzák a nagyobb adatbiztonság érdekében. Az U4 sorozat legnagyobb tagja 8,4 Gbyte-os, átlagos elérési ideje 10,4 ms, puffermérete 256 Kbyte-os. A Medalist 17242 sorozat tagjainak ezzel szemben 9 ms az átlagos elérési idejük, átmeneti tárolójuk 512 Kbyte-os. A sorozat legnagyobbja 17 Gbyte kapacitású.



Cheetah 36: tízezerrel pörög

A jelenleg kapható legnagyobb kapacitású merevlemez a Seagate Barracuda sorozatának 50-es típusjelű tagja, amely 50 Gbyte tárolására és másodpercenként 25,7 Mbyte adat átvitelére képes. A Barracudák percenként 7200-as fordulatszámon dolgoznak.

A világ jelenlegi legnagyobb fordulatú merevlemezei a Seagate Cheetah sorozatának tagjai. Ezen egységek lemezei percenként tízezernél többet fordulnak, így egy másodperc alatt 28 Mbyte átvitelére képesek. A sorozat legnagyobb tagja 36 Gbyte-os.

A Seagate újonnan bemutatott Scorpion 40 DAT szalagos egysége az első, amely Ultra-2 Wide SCSI-2 LVP interface-ű, és egyetlen kazettán képes 40 Gbyte adatot tárolni.

www.seagate.com

LG Electronics

Írisz-azonosítás

Az ember szivárványhártyája (írisze) egyéves korban veszi fel végső formáját, azután az ember élete során változatlan marad. Az íriszen alapuló azonosítás előnye, hogy az írisz sokkal inkább egyedi, mint az ujjlenyomat, és jelenlegi ismereteink szerint reprodukálhatatlan. Annak esélye, hogy két ember írisze megegyezik, $1:10^{78}$.

Az LG a Cebiten írisz-azonosításon alapuló biztonsági megoldást mutatott be. A rendszer egy automata videokamera és egy digitalizálókártya segítségével rögzíti a szivárványhártya képét. A kamera

A lélek tükre

Jazz Hipster

USB-s hangszórók

A tajvani Jazz Hipster cég – amely kizárólag számítógépes hangsugárzók gyártására szakosodott – több hangrendszert is megjelentetett a Cebiten.

A hagyományos kétdobozos asztali megoldások között az USB-s típusok jelentették az újdonságot. A skála az egyszerű egyutas, 2 watt teljesítményű termékektől a kétutas, kétbemenetes, 28 wattos példányokig terjedt.

A J-7902 típusjelű hangrendszer már komolyabb hangzást nyújt. Egy mélysugárzóból, két kétutas hangszóróból áll, és virtuális Dolby Surround hangzás előállítására képes.

Az Inferno 3D rendszer a Jazz saját fejlesztésű A3S technológiáját használja virtuális térhangzás előállításához. A rendszer a mélysugárzó mellett két vagy négy szatellit hangszórót tartalmazhat.

Igazi csemege a J-9902, amely egy mélysugárzóból és öt szatellit hangszóróból álló megoldás. A mélysugárzó az élethűbb hangzás és a rezonanciák elkerülése érdekében fából készült. A rendszerhez kívánság szerint külső Dolby Digital vagy Dolby Prologic dekóder kapcsolható, így jó minőségű térhangzás érhető el vele.

www.jazzspeakers.com

J-9902: tökéletes térhangzás

mera a 8–30 cm távolságtartományon belül lévő azonosítandó személy szemére automatikusan „rázoomol" és beállítja az élességet.

A következő lépés a digitális fénykép elkészítése, amelyet körkörös sávokra bont a rendszer. A sávok mintázatából speciális algoritmussal egy byte-sorozatot (Iriscode) állít elő a rendszer, amely tulajdonképpen egy „személyi vonalkód".

A rendszer szemüvegen avagy kontaktlencsén keresztül is felismeri az azonosítandó személyt. Az azonosításhoz 1-2 másodpercre van szüksége (4000 tételes adatbázis esetén).

LG Electronics ☎ 455-6060

www.lgiris.com

COREL® OEM

COREL Print Office™

Az irodai mindenes™

6990 Ft-os bruttó

(5592 Ft +ÁFA nettó)

ajánlott végfelhasználói áron,
új számítógép vagy hardver vásárlása esetén
kapható az alábbi szaküzletekben:

Budapest: ASPECT Computer Szaküzlet
(1) 340-5080 - http://www.aspect.hu
QWERTY Computer Szaküzlet
(1) 466-9377 - http://www.qwerty.hu

Nyíregyháza: 2B Kft.
(42) 315-296 - 2bkft@elender.hu

Győr: MOD Számítástechnika
(96) 510-060 - mod@elender.hu

Debrecen: PC Kuckó Kft.
(52) 412-166 - pckucko3@mail.datanet.hu

Pécs: M&M Computer Kft.
(72) 227-080 - http://www.mmcomputer.hu

OEM OK SVED Az OEM disztribútor

Kizárólagos Corel OEM Disztribútor
http://www.sved.hu/corel - corel@sved.hu

A Corel és a Corel Print Office a Corel Corporation, Canada kizárólagos védjegyei

SanDisk

Megjelent a 32 Mbyte-os MMC

A SanDisk eddigi 4, 8 és 16 Mbyte-os MultiMediaCardjait kiegészítette a 30 és a 32 Mbyte-os memóriakártya-változatokkal is. (A 32 Mbyte-ost csak OEM-ek vásárolhatják, vagyis valamilyen termék mellé csomagolva találkozhatunk velük.)

Vezető szerep az MP3-as piacon

A 32 Mbyte-os MMC megjelenésével a SanDisk erős pozíciót szerzett az MP3-lejátszók piacán, ugyanis két 32 Mbyte-os kártya pont elegendő egyórányi zene közel CD-minőségű tárolására.

A SanDisk további előnye versenytársaihoz képest, hogy elkészült a MultiMediaCardok sorozatszámozásával, vagyis kapcsolódva a Secure Digital Music Initiative-hoz (SDMI) lehetővé teszi a digitális, Interneten terjeszthető zeneszámok szerzői jogi védelmét. Mivel az MMC-k beépítetten tartalmazzák a vezérlő elektronikát is, így a sorszámozási lehetőség könnyen megvalósítható volt – ezzel az MMC mint hordozó megfelel a legszélsőségesebb szerzői jogi követelményeknek is. A gyakorlatban úgy működik, hogy amikor egy zeneszámot letöltünk az Internetről, akkor a kártya egyedi azonosítót rak a számhoz, amely megjelenik egy esetleges továbbmásolás esetén is – vagyis egyedivé tehetők a másolatok.

Nagyobb kapacitású flash memóriák

A SanDisk hosszú fejlesztés után elkészült a 128 Mbites flash technológiával, így nagyobb kapacitású flash tárolókat jelentetett meg: a FlashDisk PC kártyák sora 280, 350 és 440 Mbyte-os tárolókkal bővült, míg a CompactFlash kártyák között a 64, 80 és 96 Mbyte-os termékek is megjelentek.

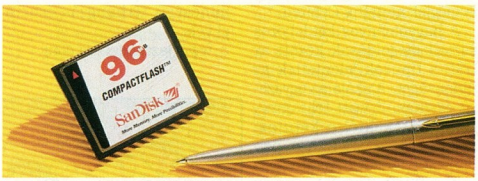
Együtt a 128 Mbites család

Képtárolás MMC-n

Felfutóban van a digitális kamerák piaca, és a felhasználók egyre több képet szeretnének egyszerre tárolni. Erre eddig több megoldás is született, bár úgy tűnik, legjobban a SanDisk MMC-jét fogadják el. Ennek egyik oka az egyre nagyobb (immár 32 Mbyte) kapacitás, de talán ennél is fontosabb, hogy sokkal jobban őrzi értékét egy MMC/CF-et használó eszköz. E mögött az a tény rejlik, hogy míg az MMC-vel versengő SmartMedia nem tartalmazza a memóriavezérlőt, addig az MMC és a CompactFlash (CF) igen, így az MMC/CF előre- és visszafelé is kompatibilis.

Lássunk egy példát a fentiekre: a SmartMedia eredetileg 2, 4, 8 Mbyte-os változatokban volt kapható, majd megjelent a 16 Mbyte-os tároló. Ekkor aki korábban vásárolt SmartMediát használó kamerát, kénytelen volt visszaküldeni azt a gyártónak, hogy programozzák újra készülékét, hogy képes legyen fogadni az újabb, 16 Mbyte-os kártyákat is. Amint megjelenik a 32 Mbyte-os, 64 Mbites változat a SmartMediából, újra meg kell ismételni a fenti lépést.

Az MMC/CF-nél ezzel szemben nincs szükség ilyesmire, ugyanis a beépített vezérlő kezeli a memóriát, legyen az bármekkora. A készülékek a szabványos ATA csatolófelületen keresztül kommunikálnak a beépített vezérlővel, amely előszedi, illetve tárolja a kívánt adatokat.



96 Mbyte-os CF: lassan akár egy tollba is belefférnek a képeink

Kereskedelmi forgalomban az MMC

MMC: 32 mm hosszú, 24 mm széles, 1,4 mm vastag – akár egy postai bélyeg

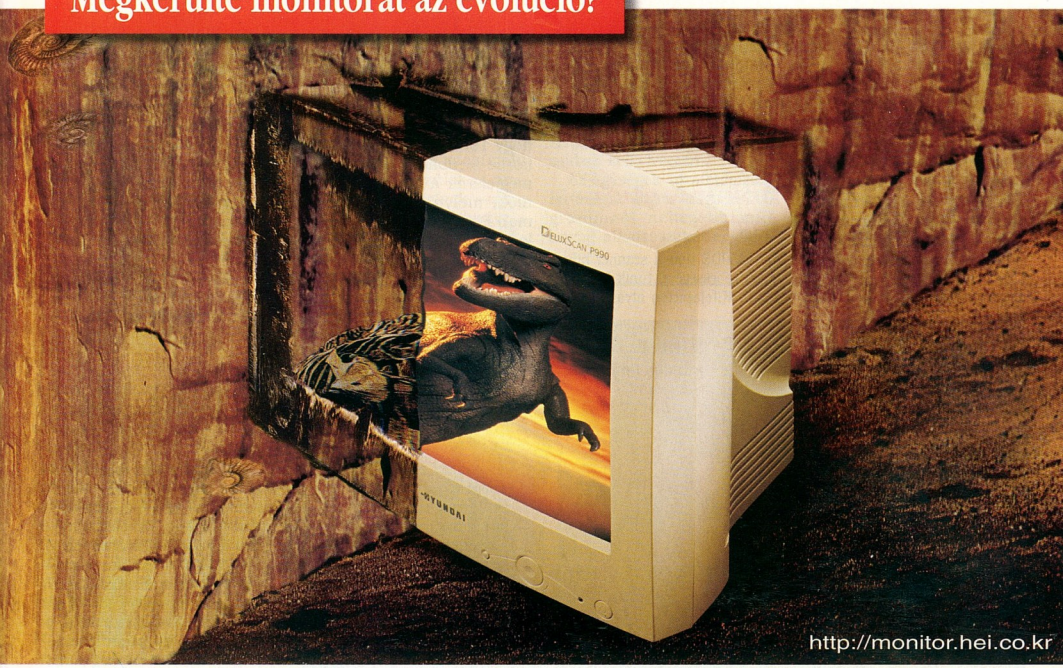
A SanDisk hosszú idő után úgy döntött, hogy az általános kereskedelmi fogalomban is elérhetővé teszi MMC-it. (Eddig csak az MMC-t használó eszközök mellé csomagolva lehetett MultiMediaCarddal találkozni.)

A cég döntését a vásárlók visszajelzésein kívül az is befolyásolta, hogy egyre több eszköz jelent meg MMC-vel. A legfrissebb a JVC DualCam digitális kamerája, amely fényképezőgépként is használható, ekkor egy MMC-re rögzíti az állóképeket. (Ez előtt a Nokia 9110-es Communicatora, valamint néhány mobil eszköz jelent meg MMC támogatással.)

www.sandisk.com

Die CHIP TOP 10

Megkerülte monitorát az evolúció?



A Hyundai elmélete a természetes kiválogatódásról azt mondja, hogy a számítógép-felhasználók zöme ugyan elfogadható számítógéppel és grafikus kártyával rendelkezik, de monitoruk, amit csomagban vásároltak velük, többnyire valami öskori maradvány - olyan domború képernyővel, mint egy dinoszaurusz szeme, vagy olyan óriási talppal, mely alig fér el az íróasztalon.

Szerencsére az evolúció méltó utódot termelt ki - a DeluxScan P990-et, a 19 colos monitorok új fajtáját, melyet Darwin is elismert volna. A P990 csökkentett mélységű katódsugárcsöve értékes teret szabadít fel az íróasztalon, 18 colos látható képmérete, 1600 x 1200-as felbontása, és 75 Hz-es képfrissítési frekvenciája új világot tár fel a hatékonyabb munka előtt. A P990 25 százalékkal élesebb képet jelenít meg, mint elődje, dinamikus fokuszáló áramköre a képernyő minden szegletében ultra-éles fókuszt, kristályszemekben felvitt foszforrétege pedig magas fokú kontrasztot és fényerőt biztosít. TCO-99 tanúsítvánnyal is rendelkezik, így felhasználóját és környezetét jóval a 3 éves garanciaidő lejárta után is megkíméli a kellemetlen meglepetésektől.

A Hyundai DeluxScan P990 az evolúció magasabb lépcsőfoka az információs korszak íróasztalain. Minden tekintetben térnyerés a munkavégzéshez.

DELUXSCAN®

	Conventional				Reduced - Depth		
	S570	S770	B790	P910	7770 Dream	B790S	P990
CRT	15-inch	17-inch	17-inch High-Contrast	19-inch High-Contrast	17-inch Short-Neck	17-inch Short-Neck	19-inch Short-Neck
Viewable Area	13.7-inch	16-inch	15.7-inch	18-inch	15.7-inch	15.7-inch	18-inch
Dot Pitch	.28 mm	.27 mm	.26 mm	.26 mm	.27 mm	.26 mm	.25 mm
Horiz. Frequency	30 ~ 70 kHz	30 ~ 70 kHz	30 ~ 95 kHz	30 ~ 107 kHz	30 ~ 70 kHz	30 ~ 95 kHz	30 ~ 95 kHz
Max. Resolution	1280 X 1024	1280 X 1024	1600 X 1200	1792 X 1344	1280 X 1024	1600 X 1200	1600 X 1200
TCO option	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 95	TCO 99	TCO 99

HRP Hungary Kft Tel : 01-452-4600 Fax : 01-350-1352

Investing Today, Leading Tomorrow

HYUNDAI

- **Headquarter (Hyundai Electronics Industries Co. Ltd)** San 136-1, Ami-Ri, Bubal-Eub, Ichon-Si, Kyunggi-Do, Korea Tel : 82-336-630-3826 Fax: 82-336-636-4231
- **Hyundai Electronics Deutschland GmbH** Tel : 06142-921-237 Fax: 06142-921-293

Ricoh

Egységben az erő

A Bizworks termékcsalád a Ricoh Cebiten bejelentett legújabb AIO (All-in-One) készüléke, amely asztali fax, nyomtató, scanner és fénymásoló egyben. A készülékben 25+5 gyorstárcsázós telefonszám-memóriahely van. Természetesen a faxokat küldheti a számítógép is, de papírt befűzve kézi tárcsázással a 706-os pedig síkágyas dokumentumkezelést alkalmaz.

Dokumentumfaló

Az IS450DE típusú scanner hihetetlen sebességével tűnik ki társai közül. Kifejezetten olyan irodák számára készítették, ahol a beérkező papírdokumentumokat azonnal digitalizálni kell, erre pedig nyilvánvalóan sehol sincs túl sok idő. Kissé hihetetlen, de a készülék 55 lapot tud beolvasni percenként. Érdekessége, hogy síkágyas része is van olyan dokumentumok számára, amelyek nem bírnák ki a hengerek közötti utat. A behúzóegységet használva a gép egy menetben tudja beolvasni a kétoldalas dokumentumokat. Ha a szkennelésnél a vörös megvilágítást használjuk, kiküszöbölhető a színes papírszín miatti sötét kép. A maximálisan 400 dpi-s és 256 szürkeárnyalatú felbontás elegendő minden célra, beleértve a kézzel írott számlákat is. A számítógéppel való kommunikáció SCSI-2 interface-en zajlik. Az IS450DE az egyik legelső A3-as síkágyas scanner.

Bizworks: minden egyben

IS450DE: 55 lapot olvas be percenként

a Bizworks is elküldi maximum 14,4 kbit/s sebességgel. A lézertechnológiás nyomtatórész 600 dpi felbontásban 256 szürkeárnyalatot tud kezelni, 26 beépített betűkészlettel rendelkezik. A 6 lap/perces nyomtatási sebesség elegendő a legtöbb iroda számára. A Bizworks fénymásoláskor a dokumentumot 50% és 200% között 1%-os lépésekben tudja kicsinyíteni és nagyítani. Scannerként Twain csatolón keresztül tudjuk a dokumentumokat digitalizálni vele, ezért minden Twaint kezelő grafikai programból használhatjuk e funkciót. Minden kezelhető Windowsból és DOS-ból is, a készülék telepítőlemezei tartalmazzák a szükséges meghajtóprogramokat. A Bizworks család két tagja – a 106 és a 706 típusjelű – közötti egyetlen különbség, hogy a 106-os lapadagolós-lapbehúzós,

- Ricoh Hungary Kft. ☎ 270-9710
- www.ricoh-europe.com

Logitech

Erős egér

A Logitech bejelentette, hogy 1999 végén visszaható (force-feedback) egérrel fog megjelenni a piacon. A termék, melynek neve Wingman Force-Feedback Mouse lesz, az Immersion Corporation FEELit technológiájának segítségével teszi lehetővé, hogy a programok visszajelezzenek a felhasználó felé. Az egér szabványos DirectX hívásokon keresztül vezérelhető és olyan effektusok jelzésére képes, mint például az elsütött fegyver visszarúgása egy játékban, vagy áthaladás egy képernyőn látható gomb felett egy felhasználói programban.

- Logitech Hungária ☎ 309-7112
- Számalk Rt. ☎ 203-0306
- www.logitech.com
- www.force-feedback.com

Herta

3Dfx-disztribúció

A Cebit 99 nagy újdonsága volt a régóta várt Voodoo3-as sorozat. Örömmel vettük tudomásul, hogy már hazánkban is közvetlenül juthatunk hozzá a nagy sikerű termékekhez: a Herta Számítástechnikai Kft. egyik újabb disztribúciós partnere lett a világszerte jól ismert, vezető grafikuschip-gyártó.

Mint arról már korábbi számunkban is tájékoztattuk olvasóinkat, a 3Dfx megvásárolta a nagy nevű kártyagyártót, az STB-t, és úgy döntött, hogy a Voodoo3 chipeket már nem adja el másnak, csak az STB-nek – vagyis a 3Dfx saját maga gyártja a kártyákat is. Ezek a kártyák már a hazai Info '99 kiállításon is megtalálhatók lesznek, a Hertánál.

Az újdonságok közé tartozik a Voodoo3 2000 és 3000. Ezek mind AGP-s, mind PCI-os kivitelben kaphatók lesznek. A Voodoo3-as kártyák végre magukban foglalják a 2D-s megjelenítést gyorsító egységeket, valamint a RAMDAC-ot is, így komplett kártyaként válthatják fel korábbi monitorvezérlőnket.

A Voodoo3 2000 16 Mbyte nagy sebességű SDRAM-ot tartalmaz, kihasználja a 2-szeres AGP lehetőségeit, jelentősen gyorsítja az MPEG-1 és MPEG-2 lejátszását, és 300 MHz-es RAMDAC-jának köszönhetően akár 2046×1536-os felbontásban is 60 Hz-cel frissíti a képet – persze, ha van megfelelő 24 colos vagy nagyobb monitorunk. További hasznos tulajdonsága, hogy videobemenete is van, így akár egy tévévevőt, vagy videomagnót is rákapcsolhatunk. (A számok megszállottjainak: 143 megapixelt jelenít meg átlagosan másodpercenként, de a csúcs 286 megatexel lehet.)

A Voodoo3 3000 még a fentieknél is több szolgáltatással rendelkezik: van S-Video kimenete, amelyre egy videomagnót, esetleg tévét is rákötheünk. A RAMDAC-ja 350 MHz-es, így a már említett gigantikus 2046×1536-os felbontásban is képes a 75 Hz-es képfrissítésre. (Átlagsebessége 166 megapixel, végsebessége 333 megatexel.)

- www.3dfx.com

Saitek játékvezérlők itthon

Mikor a Cebit '99-en jártunk, igencsak megcsodáltuk a Saitek játékvezérlőit. Már idehaza jutott tudomásunkra, hogy a Herta kínálata tovább bővült a Saitek termékekkel. E név itthon idegenül csenghet, de a vájtfülűek már hallhattak e külföldön népszerű márkáról.

A termékpalettáról két terméket emelünk ki: a Cyborg 3D Padet és a Cyborg 3D Sti-

TCO'99

Szigorúbb követelmények

A Cebiten hozták nyilvánosságra a TCO'99-et, a számítógépekre, monitorokra és más perifériákra vonatkozó előírások gyűjteményét, amely felváltja a TCO'95-öt.

A TCO'99 elődjénél szigorúbb elvárásokat támaszt a monitorokkal szemben. Előírásokat tartalmaz a képfrissítésre, a fényerőre, a kontrasztra, sőt még a burkolatra is.

A TCO'99-nek megfelelő elektromos készülékek alvó módban az eddiginek csak a felét fogyaszthatják (kivéve a számítógépek), a monitoroknak készenléti módból 3 másodperc alatt fel kell éledniük. A sugárzáskibocsátási értékek változatlanok a TCO'95-höz képest, de a méréseket a képernyőmérettől függő felbontásokban kell elvégezni.

Az egységek újrafeldolgozhatóságát segíti, hogy a 100 grammnál nehezebb műanyag alkatrészeket egyfajta anyagból kell készíteni és nem lehet fém alkatrészekkel egybeépíteni.

Újdonság a TCO'99-ben, hogy billentyűzetek kialakítására és jellemzőire vonatkozó előírások is találhatók benne, tehát várható, hogy rövidesen megjelennek a TCO-s billentyűzetek is.

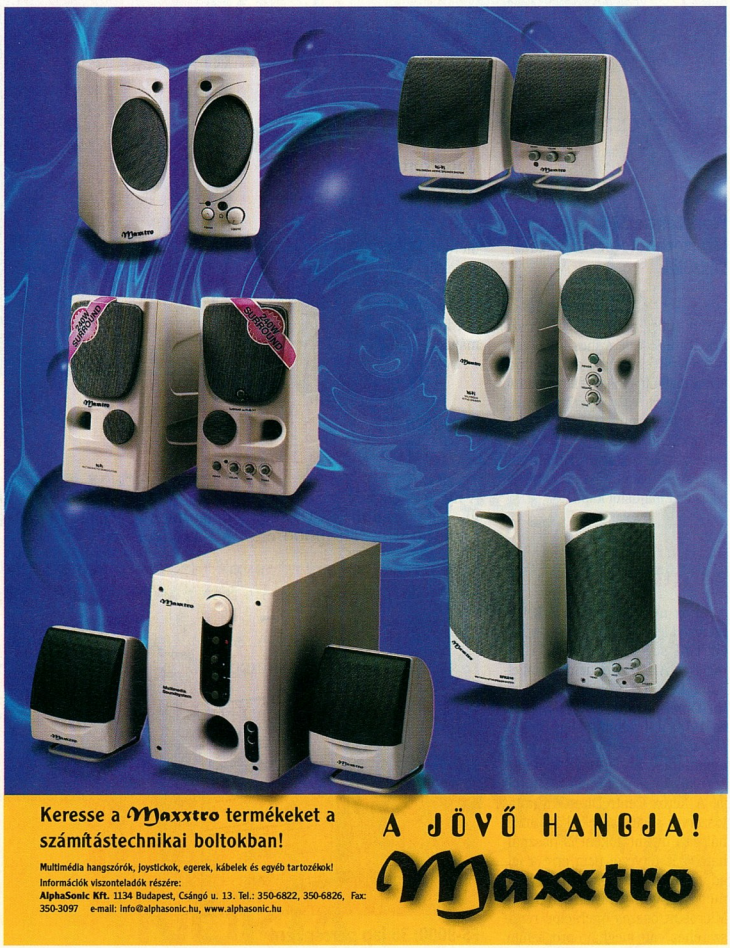
- www.tco-info.com

cket. Az előbbi egy programozható, térbeli irányításra alkalmas gamepad-származék. A hagyományos gamepadektől eltérően tartalmaz egy mini joystickot, amellyel főhősünk mozgását irányíthatjuk, miközben a nyolcállású nézetkapcsolóval bármely irányba körülnézhetünk. A többi, 26 programozható gombbal pedig különböző akciókat hajthatunk végre.

A Cyborg 3D Stick, mint neve is mutatja, egy joystick, amely a megszokott vezérlőknél jóval robusztusabb, stabilabb. Már kinézete is mutatja, hogy kifejezetten repülőgép-, sőt vadászgép-szimulátorokhoz fejlesztették ki. Kicsit a híres Thrustmaster joyokra hasonlít, de azoknál jóval olcsóbb lesz, ráadásul talán még jobb élményt is nyújt. Természetesen megtalálható rajta a tolóerő-szabályzó, sőt meg is csavarható, így jóval könnyebben lehet vele manőverezni. Mint a nagy ászokhoz, ehhez is kapható lesz külön fegyverzetkezelő kar.

Míg az említett két termék kifejezetten a profiknak, de legalábbis a tehetősebbeknek készült, addig a Saitek termékpalettáján pár ezer forintos vezérlők is találhatók. Ezek mindegyikére jellemző az elnyűhetetlenség, sőt külön driverprogram is jár hozzájuk, mellyel a Windows által esetleg nem kezelt gombokat is megfelelően programozhatjuk.

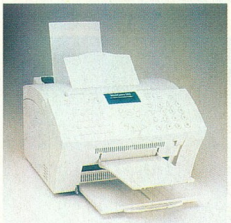
- www.saitek.com
- Herta ☎ 322-7846
- www.herta.hu



Xerox

A munkaközpont

A Xerox WorkCentre termékcsalád az AIO (All-in-One), azaz „minden egyben" elképzelés jegyében készült a SOHO (Small Office Home Office) jellegű feladatokra: scanner, nyomtató, másoló és fax egyben. A WorkCentre 385 lézertechnológi-

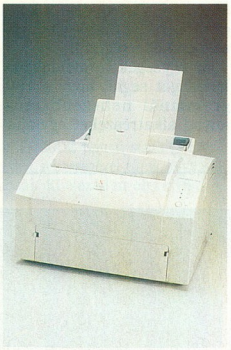


WorkCentre 385: lézertechnológiás többcélú készülék

ájú, a 480cx pedig, amelyben színes scanner van, színes tintasugaras felépítésű, végül az XD155df olyan digitális másoló és nyomtató, mely a gyártó szerint akár 30%-kal is gyorsabb, mint versenytársai. A WorkCentre 385 és 480cx lehetővé teszi a számítógép nélküli faxküldést és nyomtatást is. A készülékcsalád májustól kapható.

Lézeres munkatársak

A Xerox nemrég készült el két új személyi lézernyomtatójával, a DocuPrint sorozat P8ex és P1202 tagjával. A 4 Mbyte memóriával ellátott P8ex USB csatolón keresztül kapcsolódik a számítógéphez, és 1200 dpi felbontásban dolgozik. Festékkazettája 5000 oldal nyomtatására elegendő, a papírt 150 lap kapacitású adagoló tárolja. A Xerox CentreDirect nyomtatószerver segítségével akár önálló hálózati nyomtatóként is használható, bár tervezői nem erre a feladatra szánták. Igazából egyszemélyes nyomtató, amelynek a Microsoft összes operációs rendszeréhez van meghajtóprogramja.



DocuPrint P8ex: USB csatolós

A P1202 nyomtató hasonló paraméterű készülék, de Macintosh gépekhez is van meghajtóprogramja, és ismeri a PostScript Level 2 szabványt. Adagolója 250 lapot fogad be. Mindkét nyomtató májustól kapható.

www.xerox.com

Gateway

BME-laborok

Négymilliárd forintos beruházás a BME és az ELTE által közösen használt új épület, amely a két egyetem informatikai oktatásának gondját enyhíti. Itt kapott helyet a BME új Informatikai Központja is. A fenti összegből az építkezést, a kábelezést és a bútorozást oldották meg, valamint ebből finanszírozták az Informatikai Központ laboratóriumainak felszerelését. A nyolc laboratóriumba 15-15 PC került: 350 MHz-es Pentiumra épülő, multimédiás lehetőségekkel felszerelt Gateway munkaállomások, amit két, 4100 és 8100 típusjelű Digital Alpha szerver, hat Gateway NT szerver és két Nokia információs terminál egészít ki. A számítógépekkel elégedettek a felhasználók, ám a feladatok mennyisége miatt számukat várhatóan növelni kell laboronként 25-30 munkaállomásra. A gépeken Windows és Unix környezetben relációs adatbázis-kezelők, 4GL alkalmazások, CASE eszközök és speciális szoftverek futnak. A műegyetemi alapoktatás egységesítését és központosítását célzó racionalizálás támogatása, elméleti kidolgozása kiemelt feladata az Informatikai Központnak. Fontos szerepe még, hogy ösztönözze a multimédiás előadáso-

Gateway 2000: multimédiás minitorony

kat, ipari megrendeléseket szerezzen a tanszékeknek, illetve hogy vállalatok által megrendelt képzéseket is indítson. Az Informatikai Központ működéséhez elengedhetetlen anyagi bázist nagy informatikai és távközlési cégek biztosítják szponzori rendszerben. Fővállalkozó a Kipszer Rt., az informatikai eszközök szállítója a Traco Kft.

Traco Kft. ☎ 239-3006

Kyocera

A leggyorsabb ECO

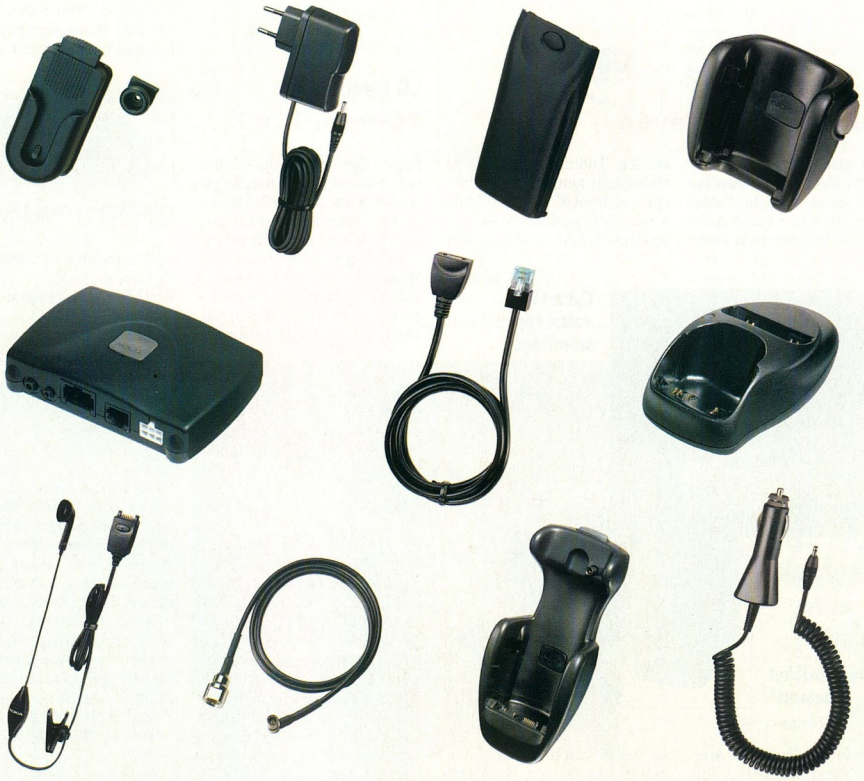
A Kyocera elkészítette az eddigi leggyorsabb ECOLaser nyomtatót, az FS-9000-et, amely 36 lap/perc sebességgel dolgozik A4-es méretben, és A3-as méretben is csak 20 lap/percre esik vissza a sebessége. Havi terhelhetősége 150 ezer oldal, lapköltsége kategóriájában a legalacsonyabb – ez a hosszú élettartamú festékkazettának köszönhető. Belsejében egy 233 MHz-es PowerPC740 processzor, valamint 16 Mbyte memória van. Az FS-9000 valódi hálózati nyomtató, melynek 2 Gbyte kapacitású merevlemeze a tárolt nyomtatási feladatok éjszakai elvégzését is lehetővé teszi. Hat emulációt ismer, köztük a PostScript 2-t. Az alapfelszerelés mellett a nyomtatót két 500 lapos, valamint egy 100 lapos tálca egészíti ki. Az opciók további 4 papírkezelési megoldást foglalnak magukban, melyek a különböző papírtípusok és formátumok kezelését teszik lehetővé.

FS-9000: 36 lap percenként

HRP Hungary Kft. ☎ 452-4600

www.kyocera.com

www.hrp.hu



Egy eredeti társaság

Azért érdemes Nokia mobiltelefonjához eredeti Nokia tartozékokat vásárolni, mert ezek tartósabbak és minőség tekintetében pedig megbízhatóbbak a nem eredeti tartozékoknál.

A Nokia 1 év garanciát vállal minden készülékére és azok tartozékaira. A nem eredeti tartozékok használatából eredő meghibásodás esetén a készülék garanciája érvényét veszti.

Vásároljon tehát eredeti Nokia tartozékot és tartozzon Ön is egy eredeti társasághoz.

Nokia mintabolt: 1126 Budapest, Királyhágó tér 8-9. Tel.: 201-2890

EREDETI NOKIA TARTOZÉKOK

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

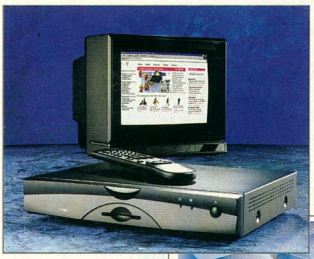
www.nokia.hu

GREY

Acer

Internet-elérés tévén

Ma már megoldható az Internet-elérés olyanok számára is, akiknek nincs számítógépük. A Web, a csevegés és az e-mailek ugyanis hétköznapi tévékészülékre varázsolhatók az Acer CyberTV segítségével. A kis egység a televízió videobemenetére csatlakozik, az Internet felé pedig egy V.90 szabványú, 56 kbit/s-os modem van beleépítve. A CyberTV AMD 5x86 processzorral és 8 Mbyte memóriával rendelkezik, nyomtató csatlakoztatható hozzá, valamint a felhasználó infravörös távirányítót és billentyűzetet kap mellé. Talán már ebből is látszik, hogy a CyberTV voltaképpen egy számítógép, amely azonban csak Internet-elérésre használható. Monitor nélkül így olcsóbb böngészőhöz jutunk, mintha csak ezért egy egész számítógépet kellene vásárolnunk.



CyberTV: voltaképpen számítógép

Aspire: kezdőket „betanít"

Egyszerűen számítógép

Az új Aspire számítógépek a kezelés egyszerűsége és a könnyű tanulhatóság jegyében készültek. Tudjuk, ennek kulcsa elsősorban nem a hardver felépítése, hanem sokkal inkább a telepített szoftverek és a jó dokumentáció. A telepített szoftverek között a gyakorlatlannabbaknak talán a My Aspire Guide-nak nevezett segítség a legfontosabb, amely kezdetben lépésről lépésre irányítja a felhasználót. A TimeMachine könnyedén helyreállítja a használat közben elállított szoftverparamétereket, melyeket a kezdő felhasználó esetleg nem találna meg. A kép az Acer Service Centre szolgáltatással lesz teljes, amely hibafelderítést és helyreállítást végez a merevlemezen. Erre – sajnos – minden számítógépen szükség van, elmaradása előbb-utóbb adatvesztéshez vezet. A munkához a Microsoft szoftvereit használhatjuk, többek között a Word 97-et, az Encarta Word Atlas 99-et, a Money 99-et, a Works 4.5-öt, a Graphics Studio Greetings 99-et, az AutoRoute Express Europe 98-at és a Microsoft Faxot.

- Acer Computer Magyarország ☎ 319-2655
- www.acer.com

LG Electronics

40×

Az LG Electronics új, 40-szeres sebességű CD-meghajtót dobott piacra. A CDR-8400CL átlagos elérési ideje 75 ms, maximális adatátviteli sebessége pedig 6000 Kbyte/s. Mindehhez PIO 4-es módot, valamint DMA 2-t használ – persze csak olyan alaplappal, amely támogatja ezeket üzemmódokat. Az egység a CD-szabványok széles skáláját kezeli (CD-DA, CD-ROM, Photo CD, CD-I, Video CD, CD-R, CD-RW). A rezgéscsillapítás és a hangtompítás miatt rendkívül kényelmes és megbízható CD-olvasó.

CDR-8400CL: 6000 Kbyte/s

- LG Electronics Magyar Kft. ☎ 455-6060
- www.lg.co.kr

Adi

Új megjelenítők

Az Adi több új LCD-s és katódsugárcsöves monitort is bemutatott a Cebiten.

A MicroScan 9L típusjelű, 18 colos LCD kijelző felbontása 1280×1024 képpont. Talpa levehető és a kijelző akár a falra is felakasztható. A 15 colos MicroScan 6T LCD érdekessége, hogy fekvő és álló helyzetben is használható. Teljesen megújult az Adi kifejezetten grafikus felhasználásra szánt G sorozata is. A 17 colos kategóriában az Invar maszkos G56 és a Trinitron képernyős GT56 jelent meg, a 19 colosak között pedig a rövidített képcsöves MicroScan G86. A G sorozatba tartozó monitorok mindegyike TCO '99 minősítéssel rendelkezik.

Az új Adi-Duo egy 17 colos multimédia monitor, amely az extravagáns külső mellett mikrofonnal és térhangzást biztosító hangszórókkal is rendelkezik.

- D-Data Kft. ☎ 06-37-310-609
- www.adi.com.tw

Adi-Duo: formás külsővel

Progress

Apptivity a Yahoo!-nak

A Progress Software Corporation bejelentette, hogy a Yahoo! Inc. a Progress Apptivity fejlesztőkörnyezetét választotta a rendelésfelvételi folyamat elektronikus úton történő kezelésére. Az Apptivity segítségével fejlesztett, Java Order Entry (JOE) nevű rendszer teljesen automatizálja a Yahoo! hirdetési üzletmenetét, a kezdeti tervek elkészítésétől a szerződéskötésen keresztül a könyvelésig bezárólag. Az Apptivity skálázható Java alkalmazásszervere és felhasználóbarát felülete az üzleti alkalmazások gyors fejlesztését és üzemeltetését teszi lehetővé Internet/intranet környezetben.

A Progress Apptivity egy Java alkalmazásszervert tartalmazó integrált fejlesztő- és futtatókörnyezet, amely üzleti alkalmazások gyors fejlesztését és hatékony Web-alapú üzemeltetését teszi lehetővé. Párosítja a felhasználó- és komponensközpontú alkalmazásfejlesztést a megbízható, szabványokon nyugvó üzemeltetést biztosító kiszolgálóval. A könnyen elsajátítható fejlesztőkörnyezet a kliens platformok rendkívül széles skáláját támogatja, így HTML, dinamikus HTML, XML, és Java alkalmazás egyaránt fejleszthető segítségével. A Progress Apptivity szerver robusztus, nyílt szabványokra támaszkodó üzemeltetési környezetet biztosít, többek között JavaBean, CORBA és EJB komponensek illesztési lehetőségével. Az Apptivity a számítástechnikai platformok széles skáláját támogatja, többek között NT, Solaris, Aix és HP/UX környezetben működtethető.

A Progress termékeinek magyarországi disztributora az Online Informatikai Rt.

- Online Rt. ☎ 437-0715

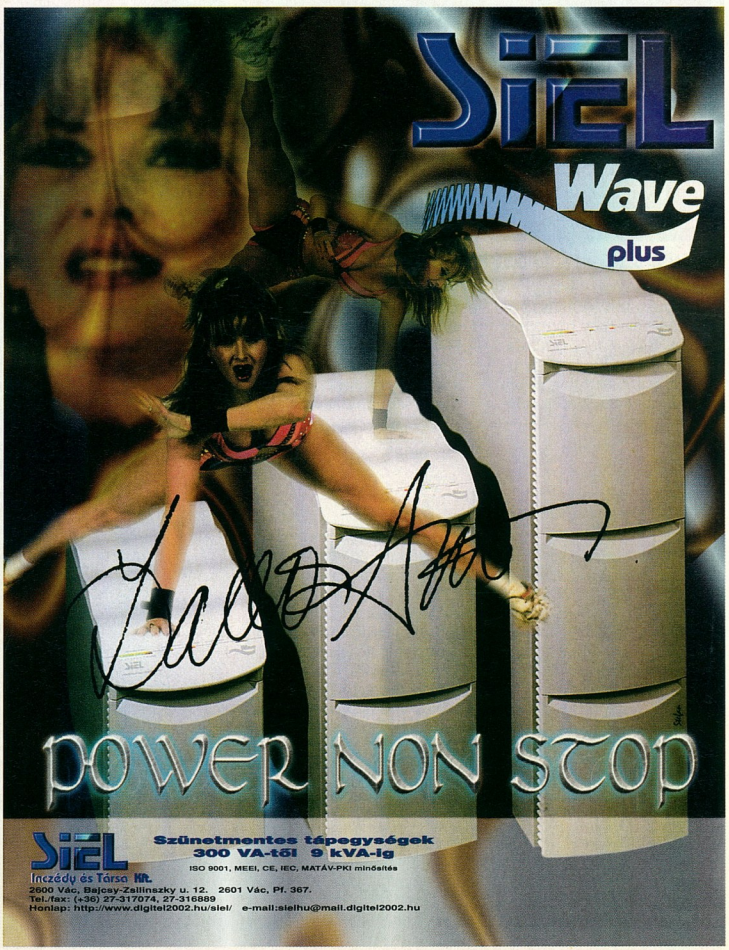
Oki

Testközelben

Az OkiPage 6W az egyik leggyorsabb LED technológiájú személyi nyomtató átlagosan 6 lap/perces nyomtatási sebességével. A nyomtatót egyszemélyes munkahelyre ajánlják – ezt jelzi, hogy havonta átlagosan 500 lap, de maximum 2500 lap nyomtatását javasolják vele. Szoftverei között találunk egy mindenre kiterjedő monitorprogramot, amely a nyomtató belsejében történő eseményekről tájékoztat. A LED technológia garantálja a képpontok helyes elhelyezkedését 600 dpi maximális felbontásnál. Lapadagolója 100 lap kapacitású.

OkiPage 6W

- Oki Systems Magyarország Kft. ☎ 266-6225
- www.okieurope.com



Bosch-Blaupunkt
Hol vagyok?

Németországban a mobiltelefon-hálózatok üzemeltetői nemrég különleges tájékoztató szolgálatokat indítottak matikai készülékkel, a Gemini GPS 148-cal lehet hozzájutni. Ez a szabványos autórádió-aljzatba illeszthető készülék az autórádió, a mobiltelefon, a beszédmemóriával felszerelt közlekedés-telematikai készülék és

Gemini GPS 148: az autórádió helyére

az autóvezetők számára. Az ebben közzétett hírekhez most a Bosch leányvállalata, a Blaupunkt által gyártott, az autóba utólag is beszerelhető közlekedés-telea GPS (helymeghatározó) kombinációját kínálja.

- Robert Bosch Kft. ☎ 431-3852
- www.bosch.com
- www.blaupunkt.com

DataNet
100 Mbit/s-os belföldi sávszélesség

A DataNet Távközlési Kft. március 11-étől belföldi sávszélességét (BIX) 100 Mbit/s-osra bővítette, ami lehetővé teszi az internetes forgalom ugrásszerű felgyorsulását. A kizárólag optikai szálon létrejött kapcsolat a GTS/DataNet cégcsoport hálózatbővítési stratégiájának legújabb megvalósult lépése. A korábbi 8 Mbit/s-os sávszélesség ezzel több mint tízszeresére növekedett. A bővítés eredményét a Hálón szörföző minden DataNet-előfizető tapasztalhatja. A vállalat a közeljövőben egyesíti a saját és a GTSNet üzemeltetésében álló vidéki központjait, és az év végére az ország lakosságának 100%-a számára tervezi a DataNet Internet-hozzáférés biztosítását.

- www.datanet.hu

Gateway
P3-as alapokon

A Gateway legújabb, Pentium III-as számítógépei máris sok díjat kaptak világszerte. A Performance 500 jelű, két Pentium III-mal felszerelt „erőmű" 500 MHz-en, 128 Mbyte memóriával, 18 Gbyte-os merevlemezzel, CD-újraíróval és DVD-olvasóval szolgálja gazdáját, és mindezt egy 19 colos monitor teszi „látványosabbá".

- Traco Kft. ☎ 239-3006
- www.gateway.com

Novell
Személyazonosság az Interneten

A Novell bemutatta digitalme *címtáralapú technológiáját az internetes személyazonosság ellenőrizhetőségére, melyet a Citigrouppal és a FirstUSA-vel karöltve alakított ki.*

A Utah állambeli Salt Lake Cityben megrendezett BrainShare '99-en bejelentett és a Novell címtárszolgáltatást (NDS-t) kihasználó digitalme megoldást kínál az Interneten a személyes adatok – az úgynevezett digitális személyiség – jobb ellenőrizhetőségére és használatára. A digitalme előzetes példányainak bemutatása mellett a Novell bejelentette a Citigrouppal és a FirstUSA-vel, e két vezető pénzügyi szolgáltatóval kötött egyezségeit. A két cég tesztelni fogja az új szolgáltatásokat és együttműködik a Novellel a digitalme funkcióinak és funkcionalitásának finomításában, továbbá nyílt szabványok kialakításában az internetes személyazonosság kezelésére.

A digitális személyazonosság felügyelete kritikus fontosságú feladat mind a fogyasztók, mind a cégek számára az Interneten. A fogyasztók olyan eszközöket kívánnak, amelyek védik személyes adataikat, például könyvjelzőiket, sütijeiket (cookie), beállításaikat, felhasználói azonosítóikat, hitelkártya- és kapcsolati adataikat, amelyek együttesen meghatározzák, hogy mit csinálhatnak, hová mehetnek, és egyáltalán, kik is ők az Interneten. Az Interneten üzletet folytató cégek pedig folyamatosan keresik a lehetőségeket arra, hogy ügyfeleik számára biztonságos, személyre szabott szolgáltatásokat kínáljanak.

Kihasználva az NDS nyújtotta lehetőségeket, a Novell digitalme lehetővé teszi a fogyasztók számára, hogy maguk szabályozzák személyes adataikat. Továbbá, a különféle méretű cégek szintén használhatják a digitalme-t arra, hogy üzletágukat kiterjesszék az Internetre, megalapozzák vásárlóik bizalmát és erős cégidentitást alakítsanak ki ügyfeleiket a szolgáltatásokkal összekötő személyes csatornák és csatolók révén.

A Novell digitalme egy rugalmas szoftverarchitektúra, amellyel a fogyasztók, a cégek és a fejlesztők a vonzó kártyametaforát használva felügyelhetik a személyazonosságot. Ezek a virtuális „énKártyák" (meCards) egy sor olyan eszközből állnak, amelyekkel a fogyasztók létrehozhatják, személyre szabhatják és felügyelhetik digitális személyazonosságukat. A digitalme a hagyományos hálózatfelügyeleti paradigmát fejjel lefelé fordítja azáltal, hogy a felhasználók kezébe adja személyes adataik felügyeletének lehetőségét. Mivel a felhasználók szabályozzák, hogy milyen adatok oszthatók meg róluk, pontosan tudják, hogy mikor és ki által használják személyazonossági adataikat.

A BrainShare-en a digitalme automatikus regisztrációs és internetes bejelentkezési funkcióit is bemutatták. Ez utóbbiakkal megfelelő űrlapok kitöltése után szerezhetők hozzáférési jogok bizonyos Web-helyekre. Egy személyes proxyrendszer csipi el az érkező űrlapokat, automatikusan kitölti a felhasználó adataival, és megjeleníti a kitöltött űrlapot áttekintésre. A következő alkalommal, amikor a felhasználó bejelentkezik a Web-helyre, a digitalme már automatikusan elintézi a bejelentkezést. Mindemellett a digitalme naplót készít arról, hogy mely Web-helyszínek továbbították a felhasználó személyes adatait.

A bemutatón megtekinthető volt mind a kliens Win32-es változata, mind a javás, az Internet-böngészőkben is futó változat. A bemutatott architektúra fejlett Internet-technológiákat – például XML-t –, valamint szabványos technológiákat is használt (például LDAP-t és HTTP-t az összetett dokumentumok és adatok továbbítására az Interneten). A Novell aktívan toborozza a partnereket, akikkel együtt tovább finomíthatja a digitalme-t, melyet várhatóan ingyenesen, forráskód formájában tesz majd közzé az Interneten három-hat hónapon belül.

THE MAIN BOARD DECISION

SY-6BA+
Intel 440BX Chipset
66 ... 133 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
ATX format
SB link, PC97 ACPI, WOL

SY-6BB
Intel 440BX Chipset
66 ... 133 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
Baby-AT format
SB link, PC97 ACPI, WOL

SY-V6BE+
VIA Apollo Pro Chipset
66 ... 133 MHz bus speed
AGP slot, Ultra DMA/33
ATX Format
PC98 ACPI, WOL

SY-6VZA
VIA Apollo Pro Chipset
66 & 100MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
ATX format
SB link, PC98 ACPI, WOL

SY-6ILA
Intel 440LX Chipset
66 ... 83 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
ATX format
PC98 ACPI, WOL, On-board Audio

SY-6IEB
Intel 440EX Chipset
66 ... 83 MHz Bus Speed
AGP slot - Ultra DMA/33
Baby-AT Format
SB Link, PC97 ACPI, WOL

SY-5EMA+
ETEQ 6638 Chipset
66 ... 124 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
ATX format
PC97 ACPI, WOL

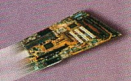
SY-5EHM
ETEQ 6638 Chipset
66 ... 124 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
Baby-AT Format
PC97 ACPI, WOL

18. - 24. 3. 1999
CeBIT
HANNOVER
HALL 13
STAND E57

MAINBOARDS

SY-D6IBA

Intel 440BX Chipset - Dual Pentium II
Adaptec 7880 Ultra Wide SCSI on board
66/75/100/112/133 Mhz Bus speed
AGP Slot - Ultra DMA/33
4 x DIMM, 4 x PCI, 2 x ISA - ATX Format
SB Link™, PC 97, Monitoring system



SOYO

YOUR RELIABLE PARTNER IN MAINBOARDS

SOYO Europe B.V., the Netherlands,
tel: +31 79 363 75 00, fax: +31 79 363 75 75
Website: HTTP://WWW.SOYO.NL

Pentium is a trademark of Intel Corporation, Smart Detect is a patent of SOYO computer inc.

Microdealer Trade Kft., Budapest 1091, Soroksári út 108, Tel-Fax: 00 36 1 216 0361, microdealer@mail.matav.hu

Albacomp Computer Corporation, H-8000 Székesfehérvar, Mártirok útja 9, Hungary, Tel: 0036 22 515 414, Fax: 0036 22 327 532, Web site: www.albacomp.hu

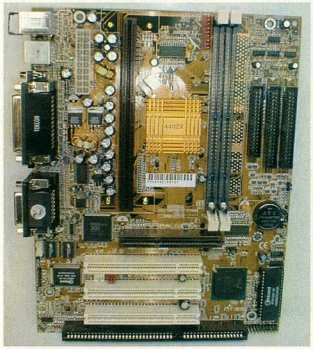
Shartech-Computer KFT, H-1087 Budapest, Luther u. 1/C I.3., Tel: 0036 13 140 590, Fax: 0036 13 140 590

DTK Computer

Dual Ethernet Hub

A DTK Computernél idén tavasszal megkezdődik az új Dual Ethernet Hubok forgalmazása, melyekkel összekapcsolhatóvá válik egy újonnan telepíteni kívánt korszerűbb 100 Mbit/s-os hálózat a régi, már létező 10 Mbit/s-ossal, utóbbi megszüntetése nélkül, tehát a két hálózat közötti adatátvitel problémamentessé válik.

A hub 16 darab RJ-45 típusú (UTP) csatlakozóval rendelkezik, melyek automatikusan választják ki a 10, illetve a 100 Mbit/s-os hálózatot. Az utolsó ilyen csatlakozó és egy kapcsoló segítségével csatlakoztatni tudjuk a készüléket egy másikhoz, mintegy láncszerűen felfűzve azokat. Előnye továbbá könnyű kezelhetősége, kis mérete (75×21×4 cm, 2,2 kg) és sokoldalú tudása.



PRM0084I ZX: integrált Yamaha hangkártyával

A készülék előlapján található ledek részletes információt adnak a portok működéséről, állapotáról, valamint a hub terheléséről, ezenfelül a Dual Ethernet Hub tökéletesen megfelel az IEEE 802.3 szabvány előírásainak.

Mikroerőmű

A DTK Computer Hungary az Info '99-et megelőző hetekben mutatta be PRM-0084I ZX jelzésű alaplapját. Az alaplap – miként a DTK többi Pentium II-es alaplapja is – támogatja az Intel új Pentium III processzorát. MicroATX formátumú, 100 MHz-es alaplapi buszfrekvenciával. Az új alaplap lelke az Intel 82440ZX chipkészlete, amely az Intel 440BX chipkészlet egy olcsóbb változata, megtartva a BX chipkészlet alapvető képességeit. Az I/O vezérlést egy Winbond W83977EF chip látja el, mely két gyors soros (16550-es) portot, egy IR infraportot, egy EPP/ECP párhuzamos portot, két merevlemez- és egy floppymeghajtó-portot kezel. Az átlagos felhasználók igényeit figyelembe véve a tervezők egy PCI buszra csatlakozó Yamaha YMF740 (DS-1L) hangkártyát is integráltak az alaplapra.

Az alaplapot és egy hozzá illő, formatervezett microATX-es házat elsősorban irodai és otthoni felhasználóknak ajánlják, akiknek a megbízhatóságon, a fejleszthetőségen és a könnyű szerelésen kívül a szép külső is fontos.

A DTK a 2000. év problémájával kapcsolatos megfelelőséget igazoló tanúsítványokat bocsát ki a termékeiről, segítendő azon informatikai vezetők munkáját, akik rendszereik ellenőrzése folyamán erre igényt tartanak. E tanúsítványok mind faxon, mind e-mailben elérhetők.

- DTK Computer Hungary Rt.
  ☎ 214-9107

ProFix Computer

Magyar szoftverdoki

A ProFix Computer Kft. 1992 óta fejleszt egészségügyi szoftvereket. A dinamikusan fejlődő vállalkozás legsikeresebb terméke a ProDoki Plus orvosi rendszer. Tavasszal jelenik meg a program legfrissebb változata, amely három lényeges újdonságot is tartalmaz.

A fejlesztésbe bevont orvosszakértői csoport támogatásával szakmai adatbázisok épültek a programba. A rendelkezésre álló több mint 120 szakmai protokoll hatékonyan segíti az orvos diagnosztikai, terápiás és gondozási tevékenységét. Az állandóan változó egészségügyi rendelkezések alkalmazása mármár lehetetlen feladat. A ProDoki Plusban a gyógyszer beállításakor egy gombnyomással megjeleníthető az érvényes rendelkezés. A ProDoki Plus tanulékony, megjegyzi az orvos gyógyszerfelírási szokásait. Mindig időben figyelmeztet a lejárt igazolványokra.

A másik új fejlesztés az adatbázis-fogadó modul. Segítségével a ProDoki Plus egyszerűen kapcsolódhat kórházi adatbázisokhoz. Telefonon vagy vezetéken keresztül kérhetők a labor és a szakrendelők leletei. A modul segítségével jelenleg már 12 konkurens orvosi rendszerből konvertálhatók az adatok.

A szakrendelői tevékenység modul segítségével már nem csak a háziorvosok, hanem a szakorvosok számára is megbízható munkatárs lehet a program.

A ProFix jelenleg területi partnereket keres, hogy velük együttműködve szolgálja ki csaknem hatszáz meglévő és minden leendő ügyfelét.

- ProFix Computer ☎ 06-62-246-810/222
- www.delfin.hu/profix
- profix@delfin.hu
- CD-mellékletünk \PRODOKI könyvtára

MultiTech Systems

Magyar disztribúció

Az adatkommunikáció területén nagy tapasztalatokkal rendelkező amerikai MultiTech Systems magyarországi disztributora április elejétől a GamaxNet Kft.

A MultiTech rendkívül gazdag és kiváló minőségű kínálatából ízelítőül bemutatunk két izgalmas terméket.

A MultiVOIP kettő-, négy- és nyolcportos Voice over IP gateway a kis-, közepes és nagyvállalatok számára, amelyek távoli telephelyeik között olcsó telefon- és faxösszeköttetést szeretnének. A MultiVOIP bármilyen routeren vagy kommunikációs szerveren keresztül kapcsolódhat az Internetre/intranetre. A telefon- és/vagy faxösszeköttetéshez rendelkezik FXO, FXS és E&M csatlakozással. Beszélgetésenként 6 Kbit/s sávszélességet foglal.

A MultiModemISI két ISDN BRI csatlakozással rendelkezik, melyeken keresztül a legkorszerűbb távoli elérést biztosítja a kisvállalatok számára is. Ugyanazon az eszközön egyidejűleg négy ISDN vagy 56 kbit/s-os analóg hívást képes kiszolgálni. Az 56 kbit/s-os központi modemek feladatát 4 darab Lucent integrált áramkör látja el. A MultiModemISI bőséges illesztőprogram-választékkal rendelkezik: Windows NT, Citrix Winframe, SCO OpenServer, Novell NetWare, NetWare Connect, Linux és MultiTech RASExpress.

Ezek az eszközök működés közben is megtekinthetők a GamaxNet telephelyén (1114 Budapest, Bartók Béla út 15/C) és bemutatóin.

- GamaxNet Kft. ☎ 372-7180
- www.gamaxnet.hu

Intentia

Movex kisebb vállalatoknak

A Movex a világ egyik vezető integrált vállalatirányítási rendszere. Hatékony, átfogó megoldást kínál termelő, szolgáltató és kereskedelmi tevékenységet végző vállalatok üzleti és gyártási információs folyamatainak kezelésére.

A Movex rendszer moduláris felépítésű. Magában foglalja az értékesítés, az anyaggazdálkodás, a gyártás, a pénzügy, a számvitel, az emberierőforrás-gazdálkodás és a vezetői információs rendszer területeit. 26 elkülönülő funkcionális egysége mintegy 60 modulra osztható. Az egymásra épülő modulok külön-külön is működnek, lehetővé téve a folyamatos bevezetést. A program alkalmas a nemzetközi keretek között működő, több országban jelen lévő multinacionális vállalatok igényeinek kielégítésére is. Képes az országonként változó adók, az értékcsökkenés, a fizetési módok és a valuták kezelésére. Támogatja az olyan újonnan megjelent eljárásokat, mint az Activity Based Costing, a Supply Chain Management, a Just-in-Time, a Quick Response és a Total Quality Management. A Movexben lehetőség van az elektronikus adatcsere (EDI) használatára a létező ipari szabványok szerint. A fejlesztések eredményeképpen létrejöttek a Movex Web-alkalmazások, melyek a vállalat látókörét az Interneten keresztül tágítják vevőik és szállítóik felé.

A szoftvert fejlesztő svéd Intentia az IBM nagy teljesítményű AS/400-as nyitott interface-einek köszönhetően csatlakozni tud a Windows NT-, Novell NetWare- és Macintosh-alapú hálózatokhoz. Az egybeépített OS/400 operációs rendszer és DB/2 adatbázis-kezelő szoftver egyedülállóan hatékony adatkezelést és garantáltan vírusmentes működést biztosít. A felhasználó választhat a hagyományos, karakteralapú, natív AS/400-as és a grafikus munkafelület között. Terminálemuláció Windows 3.x/95/NT és OS/2 alatt üzemelhet.

Az aPlus 1996 óta forgalmazza Magyarországon a Movexet, és már több hazai referenciával rendelkezik. Az ismert integrált vállalatirányítási rendszereket forgalmazók egyre több figyelmet szentelnek a kis- és a középvállalatoknak. Ezt az utat járja az európai mezőny egyik éllovasa, az Intentia AG, a Movex fejlesztője is. Ezzel összhangban az aPlus Consulting új értékesítési stratégiája a kis- és középvállalatoknak kidolgozott előnyös finanszírozási konstrukció. A Movex modulok bevezetésének fokozatossági elve kevésbé köti le a gazdálkodó szervezetek anyagi és emberi erőforrásait, biztosítja a folyamatosságot, és nem avatkozik bele a vállalatok bevált működési rendszerébe.

- aPlus Consulting Kft.
- ☎ 467-1730
- aplus@aplus.hu
- www.aplus.hu

Motorola
Díszletező és kellékes

A készülőben levő, sorrendben tizenkilencedik 007-es mozifilm, a The World is Not Enough című folytatás stábja – Pierce Brosnannal, Judi Dench-csel és Sophie Marceau-val az élen – a Motorola legmodernebb gyárában, az angliai Swindonban található Groundwellben forgat, abban a létesítményben, amelyet alig négy hónapja adott át ófelsége II. Erzsébet királynő.

A Motorola 82 millió fontot fektetett ebbe a gyárépületbe, amelyben műholdas kommunikációs rendszerek készülnek. A James Bond filmet forgató Eon Productionnek a helyszín modern és egyedi látványa miatt esett a választása Groundwellre. Az idén télen bemutatásra kerülő filmben a közönség láthat néhányat a legmodernebb Motorola termékek közül is – a világ legkisebb és legkönnyebb kétnormás GSM-telefonját, a Motorola V3688-at, továbbá pagereket és URH rádiókat.

A V3688 újfajta formatervezést és csúcstechnológiát testesít meg. A tavasztól Magyarországon is kapható készülék a világ legkisebb és legkönnyebb kétnormás GSM telefonja. Mindössze 83 gramm tömegű, tehát könnyebb, mint egy átlagos férfi karóra. Az új generációs chipnek köszönhetően kicsi, de akkumulátora extra hosszú élettartamú: 120–180 perc beszélgetési vagy 40–100 óra készenléti időt biztosít.

A Motorola termékei iránti erős keresletnek köszönhetően a termelés soha nem szünetel Groundwellben. A nap 24 órájában és a hét minden napján folyik a munka a gyártósorokon, ahol távközlési készülékeket szerelnek össze. Még a 007-es ügynök sem állíthatja meg a gyártást, így a termelés folyamatos a forgatás alatt is.

- Motorola Infooffice ☎ 436-1371

V3688: kétnormás parány

Groundwell: a forgatás nem zavarhatja a termelést

Netmon
Hálózati diagnosztika

A Netmon 10 csomag 10 Mbit/s-os Ethernet hálózatok diagnosztizálásához készült. A hozzá tartozó Netmonitor szoftver 1.53-as verziója minden tekintetben újdonságokkal szolgál. Míg korábbi verziói DOS alatt futottak, addig a mostani Windows 95/98 környezetre készült.

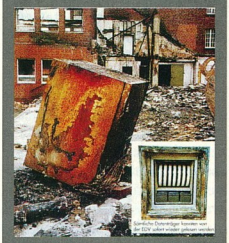
A hálózatdiagnosztika sarkalatos pontja a kiértékelés alapjául szolgáló információ minősége. Ezt a minőséget hagyományosan önálló, EMC 8023 névre hallgató csatolókártya felhasználásával biztosítja a Netmon 10. A csatolókártya komoly változtatásokon ment át. Rendelkezik UTP és BNC bemenetekkel. Kibővített szolgáltatásai közé tartozik a hardveres CRC-ellenőrzés, amely jelentős időmegtakarítást biztosít a kezelőszoftver számára. Az Ethernet hálózaton előforduló csomagokat válogatás nélkül átvizsgálja, megállapítja a csomagok helyességét, hosszát, eltárolja a küldő és a címzett Ethernet kártyaazonosító számát. Memóriájának egyik fontos feladata, hogy áthidaló pufferként szolgáljon a hálózaton előforduló csomagok és a multitaszkos operációs rendszer kínálta időszeletek között. Az így összegyűjtött adathalmaz a különböző szempontú rendezések eredményeként rengeteg információt ad.

A kártyát kezelő szoftver Windows-alapú kezelőfelülete jelentős újdonságokat kínál. A kimutatások grafikus megjelenítései kinyomtathatók vagy DBF formátumba exportálhatók. Ez utóbbi lehetővé teszi az információk önálló elképzelések alapján történő feldolgozását akár adatbázis-kezelők alatt, akár valamely táblázatkezelő segítségével. Jelentős változás a programban a hálózati eszközök azonosítószámaihoz rendelhető megnevezés és a csoportok képzésének lehetősége. Jelenlegi verziója megtalálható CD-mellékletünkön. Kipróbálásának nem feltétele a csatolókártya megléte, a program mellett megtalálhatók azok a mintafile-ok, amelyek az ismerkedést segítik.

- MP Computer ☎ 216-5723
- CD-mellékletünk \NETMON könyvtára

Adolphs
Széfbe az adatokkal!

Az Adolphs cég egy- (AED-85), illetve kétórás (AED-300–335) tűzállósággal, légmentes zárással, mágnesesen árnyékolt, Euro VdS 1-2-3 betörésbiztonsági és MABISZ minősítéssel rendelkező adatszéfjeivel a felhasználók jelentős anyagi értéket képviselő adathordozóik biztonságáról gondoskodhatnak. A szigorú minősítési vizsgálat garantálja, hogy 2 órás teszt során, ahol a külső hőmérséklet 1090 Celsius-fokos, a széfek belsejében mért hőmérséklet nem



Csapás a csapásokra

emelkedik 30 Celsius-fok fölé, a páratartalom nem haladja meg a 85%-ot, és a mágneses adathordozókon tárolt információk sértetlenek maradnak.Az adatszéfek robbanás vagy az épület összeomlása esetén is védik tartalmukat. A tűzbiztos széfek légmentesen záró tömítőrendszere kizárja az égésgázokat, megvédi az értékes adathordozókat a csőtörés vagy a tűzoltásra használt víz károsító hatásától és állandó értéken tartja a belső páratartalmat. A felhasznált különleges töltőanyagoknak köszönhetően az Adolphs széfek a tűzállóságon túlmenően a feltöréssel szemben is fokozott ellenállást mutatnak. Típustól függően kielégítik a VdS 1-2-3 biztonsági előírásait, ezáltal védelmet nyújtanak betörőszerszámokkal való támadás esetén is.

- Banktrade Kft. ☎ 216-2242

Hogy a dolgok a helyükre kerüljenek

* Hálózatépítés és rendszerintegráció
* Alkalmazásfejlesztés
* Számítástechnikai szolgáltatások

ALBACOMP

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Mártírok útja 9.
Tel.: (22) 315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Iroda
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: (1) 329-1493
Tel./Fax:(1) 349-0152

Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező u. 25.
Tel.: (1) 311-8095
Tel./Fax:(1) 331-8108

1011 Budapest
Fő u. 31.
Tel.: (1) 201-4409
Fax: (1) 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./Fax: (46) 353-100

Philips
640 megás MO-család

A Philips PDO termékeit forgalmazó Syndicate Computers Kft. legfontosabb tavaszi újdonsága a Philips 640 Mbyte tárolókapacitású MO-családja. A meghajtó belső, illetve SCSI és párhuzamos portra egyaránt csatlakoztatható külső kivitelben kapható. Az egész világon szabványos magnetooptikai (MO) lemezeket gyártótól függetlenül bármilyen meghajtóba behelyezhetjük.

Az eszköz sebességét a legjobban a CD-meghajtókkal összehasonlítva lehet érzékelni: elérési sebessége egy 100-szoros sebességű olvasónak, olvasási sebessége egy 44-szeresének, míg írási sebessége egy 10-szeres sebességű újraíróénak felel meg. Az előreláthatólag 40 év élettartamú lemezek legfontosabb tulajdonsága, hogy az adattárolás tisztán optikai jellegű, vagyis mágneses terek nem befolyásolják az adatbiztonságot. A lemezeken a file-ok és a könyvtárszerkezet a floppykhoz és a merevlemezekhez hasonlóan tetszőlegesen átírható. A belső meghajtó végfelhasználói ára áfa nélkül 60 ezer, míg a külső meghajtóé 80 ezer Ft. Ez az ár 5 lemezt is tartalmaz. Ezután minden egyes 640 Mbyte kapacitású lemez annyiba kerül, mint bármilyen más 100–120 Mbyte közötti kapacitású adathordozó.

- Syndicate Computers Kft. ☎ 372-7660

Apple Computer
Az Alma evolúciója

Az Apple – elsőként a kereskedelmi forgalomba hozott operációs rendszerek gyártói közül – nyilvánosságra hozza a Mac OS X Server operációs rendszer forráskódját, utat engedve a közösségi szoftverfejlesztésnek.

Az Apple Computer március 16-án útjára bocsátotta a Darwin projektet, a Mac OS X Server nyilvános kódú (open source) kiadását, amely a nyilvános kódfejlesztés (open source development) előnyeit biztosítja az operációs rendszer magja számára. A Mac OS X Server az Apple új operációs rendszere kiszolgálók számára, amely a Unix gyakorlatban bizonyított megbízhatóságát a Macintosh könnyű használhatóságával ötvözi. A Darwin projekt forráskódja néhány héten belül hozzáférhető lesz az Apple Webhelyén.

A Darwin projekt első kiadása a Mac OS X Server alaprétegeit tartalmazza, ide értve a Mach 2.5 mikrokernel kiegészítéseit és a BSD 4.4 Unix-szolgáltatásokat, valamint az olyan kulcsfontosságú Apple technológiákat, mint az AppleTalk hálózati csatlakozás, a HFS+ file-rendszer és a NetInfo elosztott hálózati adatbázis.

Az Apple Computer a bejelentéssel egy időben megkezdte a Mac OS X Server kereskedelmi változatának forgalmazását az Egyesült Államokban és Kanadában. Európában és más országokban az elkövetkező hónapok során kerül a termék a hivatalos Apple viszonteladókhoz. A Mac OS X Server a legújabb Power Macintosh G3 hardverrel kombinálva 5000 dollár alatti áron rendkívül versenyképes megoldást kínál.

- Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ☎ 250-3260
- www.apple.hu

Nokia
Két új mobil

A Nokia március 18-án Hannoverben, a Cebit nyitónapján mutatta be új mobiltelefonjait. A Nokia 3210 kétnormás, GSM 900/1800-as mobiltelefon a felhasználó ízlése szerint alakítható át a Nokia Xpress-On elő- és hátlapokkal. Bár sokkal kisebb és karcsúbb, mint a népszerű Nokia 5110, képes annak minden funkcióját ellátni. A prediktív szövegbeviteli funkció pedig lehetővé teszi, hogy a felhasználó kényelmesebben és gyorsabban gépelhesse be üzeneteit. A telefonban beépített szótár található, amellyel a megfelelő kifejezés is egyszerűbben fellelhető.

Nokia 3210: képekkel illusztrálható SMS

A képküldési lehetőség teljesen új funkció: a telefonáló rövid szöveges üzenetével képeket is küldhet. A Nokia 3210 felhasználója a Webről is letölthet kedvére való képeket, amiket aztán továbbküldhet bármely másik Nokia 3210 telefonra. E funkciókat nagyméretű, kiváló kontrasztú, jó minőségű kijelzője teszi lehetővé. A Nokia 3210-et ellátták a Nokia NaviKey-vel is, ami a telefon funkcióinak kényelmes kezelését segíti elő.

A félig rögzített Ni-MH akku 4,5 órányi beszédidőt és akár 260 órányi készenléti időt is lehetővé tesz. A Nokia 3210 használóját 40 csengőhanggal tudja figyelmeztetni. További csengőhangokat magával a Nokia 3210-zel is lehet komponálni, vagy azok akár az éteren keresztül is letölthetők. A telefonkönyvében szereplő minden névhez hozzá lehet rendelni külön kiválasztott csengőhangot.

Nokia 6090: teljes körű mobil adatkommunikáció

- A Nokia másik, 6090-es autós telefonját igényes professzionális felhasználóknak szánja. 8 W teljesítményű antennájával a Nokia 6090 a lehető legjobb jeladási és -vételi lehetőségeket kínálja a GSM-hálózaton belül. Támogatja a mobil adatkommunikációs szolgáltatások teljes körét, és a számítógéppel való kommunikációhoz szükséges RS-232-es soros porttal is rendelkezik.

A telefont AT parancsokkal modemként is lehet használni. A készülék 1999 harmadik negyedévében kerül a piacra.

- Nokia Magyarország ☎ 375-7650

Cobra Computer

Tananyag

Az idei évtől minisztériumi rendelet írja elő, hogy a pénzügyi ügyintéző (középfokú), valamint a mérlegképes könyvelő (felsőfokú) képzésben részt vevő hallgatók a vizsgák alkalmával kötelesek számítógépet és ezzel együtt számviteli szoftvert használni.

A Cobra Conto Win+ ügyviteli programcsomag kiválóan alkalmas a vizsgák és a képzés által támasztott követelmények kielégítésére. Ehhez a Cobra Computer Kft. az oktatási intézmények számára (oktatási célra) ingyenesen biztosítja a szoftver használati jogát, valamint széles körű támogatást biztosít a szoftver kezeléséhez, az oktatók képzéséhez.

Elkészült és már kapható a Perfekt Kiadó gondozásában megjelent, Pénzügyi és számviteli szoftverek ügyintézőknek című tankönyv, amely – többek között – a Cobra Conto Win+ pénzügyi nyilvántartó moduljára épít. Elsősorban a pénzügyi ügyintéző tanfolyamok hallgatói forgathatják haszonnal.

Kapható a Számalk gondozásában megjelent, Számítógépes könyvelés című tankönyv új kiadása is, amely a Cobra Conto Win+ főkönyvi könyvelés moduljának használatát mutatja be. A könyv a Számalk által szervezett mérlegképes könyvelői tanfolyamok hallgatói számára készült. A további – bérszámfejtési, tárgyi eszköz nyilvántartási, készlet-nyilvántartási, pénzügyi nyilvántartási – kötetek előkészítése folyamatban van.

Modul-újdonságok

A Szoftverbörze látogatói megismerkedhetnek a programcsomag új moduljaival. A Munkalapkészítő és nyilvántartó modul használatával egyszerűsödik az ügyintézés, a munkatársak időbeosztása gyorsan és átláthatóan vezethető, tervezhető. Megszűnik a fekete munka, zsebbe fizetés, hiszen a helyszínen dolgozó munkatársaknak vagy alvállalkozóknak szigorú számadású (típusú) bizonylaton kell igazoltatniuk az elvégzett munkát és az anyagfelhasználást. A program a munkalapokból automatikusan számlát tud generálni, a munkatársak elszámolása pedig a pénzügyi adatokkal (kiegyenlített számlák) kiegészítve nyomtatható ki.

A programcsomag másik újdonsága az Egyedi/Általános nyilvántartó modul. Segítségével bármilyen nyilvántartás gyorsan elkészíthető és vezethető. A felhasználó saját maga alakíthatja ki az adatfelvételi űrlap formáját, adatbevitel-mezőit és definiálhatja hogy milyen lekérdezéseket, listákat szeretne kapni adataiból.

Cobra Computer ☎ 350-6390

EPoX
EP-V370B
AT forma, Intel PPGA370 processzorok, 300-433 MHz, VIA Apollo Pro (100 MHz) chipset, 3 PCI/2 ISA/1 AGP port, Ultra DMA-33, USDM, DIP switch, EMPRO, WOL, HW monitoring, SB-Link
EP-LX370B
AT forma, Intel PPGA370 processzorok, 300-433 MHz, Intel LX chipset, USDM, 3 PCI/2 ISA/1 AGP port, Ultra DMA-33, DIP switch, EMPRO, WOL, HW monitoring, SB-Link
2 év garancia
ÚJDONSÁG!!

SVED OEM OK
Az OEM disztribútor
Elköltöztünk, új címünk:
1143 Budapest, Francia út 38/b.
Tel.: 469-8000
Fax: 469-8009
E-mail: hwsales@sved.hu
http://www.sved.hu

Kiemelt partnerek:
KVENTA Kft.
1067 Budapest, Podmaniczky u.37.Tel.: 269-5262 Fax: 312-5824
SAM Computer Kft.
1148 Budapest, Csernyus u.63/a. Tel./fax: 222-1768, 363-5277
Rufusz Computer Kft.
1117 Budapest, Bercsényi u. 19/a Tel.: 209-2573
Komel Kft.
1118 Budapest, Csiki hegyek u.12. Tel.: 246-8411

Siemens

Kétnormás mobiltelefon

A Siemens vadonatúj fejlesztésű, alacsony árfekvésű mobiltelefonja, a C25 kategóriáján belül a világ egyik legkisebb és legkönnyebb készüléke. Bár a mérete (117×47×27 mm) és tömege (135 g) rendkívül kicsi, teljesítménye kimagasló.

Az alapfelszereléséhez tartozó 700 mAh-s akkumulátorral akár 100 óra készenléti és 5 óra beszélgetési idő is elérhető. A C25 kétnormás készülék, ezáltal a 900 és 1800 MHz-es hálózati frekvencián egyaránt használható: amennyiben a szolgáltatók közötti úgynevezett roaming szerződés lehetővé teszi, a 900 MHz-es hálózat telítettsége esetén észrevétlenül és automatikusan kapcsolódik rá az 1800 MHz-es hálózatra.

A C25 innovatív műszaki tartalma jövőbe mutató. A jelenleg és a közeljövőben használatos beszédkódolási technikát ötvöző triple rate megoldásnak köszönhetően – azonos hangminőség mellett – a hagyományos készülékekhez képest jóval több előfizető használhat egy bázisállomást, így a hálózatüzemeltetők beruházás nélkül is növelhetik előfizetői kapacitásukat. Az újfajta beszédkódolási eljárás másik előnye, hogy megfelelő hálózatüzemeltetői háttér mellett a beszélgetés minősége is jelentősen javulhat.

C25: kicsi, okos, és bármikor képes sávot váltani

További újdonság a rövid szöveges (SMS) üzenetek technikai bázisán működő – szintén hálózatfüggő – SIM Application Toolkit, amely által egészen személyes kommunikációs szolgáltatások (például egyszerűbb banki műveletek lebonyolítása, tőzsdei hírek követése stb.) is igénybe vehetők.

A C25 telefonkönyve SIM-kártyától függően akár 250 név és 8 VIP név (ezekhez egyedi csengetés is választható) tárolására alkalmas. A C25-re könnyű „ráhangolódni", hiszen csengetési hangjait Európa legjobb lemezlovasai állították össze. A csengetési módot a hűszféle csengetési hang és ötféle hangerő közül a készülék használója saját igényei szerint állíthatja össze, aki azonban teljesen individuális hangjelzést szeretne, az a C25 segítségével saját maga is megkomponálhatja azt.

A C25 hazai bevezetése áprilisra ütemezett (lapzártánkkor), kiskereskedelmi ára várhatóan 45 ezer forint körül alakul.

- Siemens Rt., Kommunikációs Végkészülékek üzletág ☎ 457-2673
- bela.kiraly@siemens.hu

Information Balance Európa Kft.

Egyensúlyban az ezredfordulón

A budapesti székhelyű Information Balance Európa Kft., a torontói központú Information Balance Inc. (IBI) nemzetközi nagyvállalat leányvállalata szakmai segítséget kínál magyar ügyfeleinek a 2000. évvel kapcsolatos dátummegfelelőség megoldásában.

Az IBI az egyik legjelentősebb teljes körű megoldásszállító a legtöbb Y2K problémára. A budapesti Y2K-Factory is az évek alatt összegyűlt észak-amerikai know-how hasznosítását, valamint a hazai és külföldi szakemberek sikeres együttműködését valósította meg.

A cég bevált ipari szabványnak számító illetve saját fejlesztésű eszközök egyedi kombinációját használja, saját módszertant alkalmaz, képzett szakembergárdával és projektmenedzsmenttel rendelkezik.

Az IBI eddig több mint 300 millió kódsort elemzett, javított ki, tesztelt vagy ellenőrzött független minőségvizsgálat keretében. Az alkalmazásfejlesztésben járatos legtöbb platformot és programozási nyelvet támogatja, így a nagy- és középgépes Cobolt, a PL/I-et, az RPG-t, az SQL adatbázis-kezelőket, a tranzakciós monitorokat, valamint számos 4GL-környezetet és az ügyfél-kiszolgáló környezetek eszközeit – a C/C++ nyelven, Visual Basicben, Clipperben, Delphiben, Microsoft Excel makrók formájában stb. írt alkalmazásokat – is.

Az IBI Európa Kft. budapesti műhelyének kapacitása jelenleg heti 5 millió kódsor minőség-ellenőrzésére alkalmas, és ezt az igények növekedésével folyamatosan bővíti. Háttérként rendelkezésére áll a torontói műhely mintegy 60 munkatársa is, a fenti kapacitás többszörösével. Bemutatkozásképpen az első 10 hazai ügyfél részére ingyenesen elvégzik egy pilotprojekt keretében kódjuk 10%-ának, de legfeljebb 100 ezer kódsor ingyenes Y2K-vonatkozású minőség-ellenőrzését (MQA).

- Information Balance Európa Kft. ☎ 204-3016
- ctutsek@infobal.com
- www.infobal.com

NetManage

Hálófelügyelő keretrendszer

A NetManage (amelynek immár része az FTP Software), a világ vezető PC s kommunikációs megoldásainak szállítója bejelentette az eN2000-et, amely integrált kliens szoftvermenedzselési és -támogatói keretrendszer a teljes körű PC-s hálózati kommunikáció megvalósításához. Minden eN2000 termék központi menedzselést és beépített valósidejű támogatást nyújt az asztali gépekhez, a szerveralapú rendszerekhez, és webes elérést biztosít a unixos, IBM AS/400-as és mainframe számítógépekhez.

Az eN2000 keretrendszer első termékcsaládja a ViewNow, Windows Edition. Ez a termék az asztali gépek felhasználói számára teszi lehetővé a kiszolgálókon tárolt adatokhoz való hozzáférést unixos, AS/400-as és mainframe környezetben. Mint minden eN2000 termék, a ViewNow, Windows Edition is moduláris felépítésű, így a vásárlók megvásárolhatják a teljes csomagot egyben és modulonként is.

Emellett a NetManage bejelentette OnWeb Host termékének újabb verzióját is. E Java-alapú terminálemulációt biztosító szoftvert új funkciókkal egészítették ki, valósidejű felügyeleti szolgáltatással és ipari szabványú könyvtár-integrációval látták el.

Az OnWeb Host 3.0 Webböngésző alapú kiszolgáló-elérést nyújt, ezáltal bármely Java-kompatibilis Web-böngésző munkaállomásként kapcsolódhat IBM mainframe, midrange és unixos rendszerekhez. A felhasználói felület könnyen kezelhető – a jogosult felhasználók egyszerűen rákattinthatnak az előre definiált webes linkekre, amelyek automatikusan összekapcsolják őket a kiszolgálón futó alkalmazással.

A NetManage hivatalos magyarországi disztributora az Areco.

- Areco Systems Kft. ☎ 464-7500
- info@areco.hu
- www.areco.hu

A jövő évezred üzleteihez

Microsoft® Windows® 2000-hez tervezett rendszerek

Számítógépet szeretne vásárolni? Gondoljon a jövőre is! Már most válasszon olyan konfigurációt, melyet a Microsoft Windows 2000 operációs rendszerre is teszteltek.

Minden Windows 2000-re tesztelt PC legalább 64 MB RAM-mal és 300 MHz órajelű processzorral rendelkezik.

Amennyiben ezt a rendszert Ön ma a Windows NT Workstation 4.0 előretelepített verziójával vásárolja – mely már támogatja az euro valutaszimbólumot* – egyedülálló teljesítményhez, magas fokú megbízhatósághoz jut és a kompatibilitás is garantált!

A jövőre nézve ez a legolcsóbb frissítési mód, hiszen a Microsoft Windows 2000 megjelenésekor nem kell fejlesztenie számítógépeit és a Windows NT Workstation 4.0-ról történő frissítés egyszerű és gyors átmenetet biztosít a legújabb operációs rendszerre, amely továbbra is a jól ismert NT technológiára épül. A továbbfejlesztett szolgáltatások jelentősen csökkentik a bevezetés és fenntartás költségeit, megtartva a magas szintű biztonságot, megbízhatóságot és teljesítményt.

WINDOWS®2000 READY PCs

A legjelentősebb számítógépgyártó cégek közül az alábbiak – a Microsofttal együttműködésben – már forgalmaznak Windows 2000-re tesztelt számítógépeket:
Albacomp, Bull, Compaq, Dell, Hewlett-Packard, Kventa, Rufusz, Siemens, Toshiba.

A Windows 2000-re tesztelt rendszerek vásárlói a lehető legjobb megoldást választják, akár a jelenre, akár a jövőre gondoljanak is.

További információk:
Microsoft Ügyfélszolgálat: 2-MSINFO (267-4636),
http://www.microsoft.com/hun/windows2000/ready/ honlapon.

Microsoft®
WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?™

* A Microsoft Windows NT Workstation-höz ajánljuk a Service Pack 4.0 telepítését, amely támogatja az euro valutaszimbólumot.

© Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva. A Microsoft, a Windows és a Windows embléma, a Windows NT és a Where do you want to go today? szlogen a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei vagy védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Az itt megemlített egyéb cégnevek saját tulajdonosuk védjegyei lehetnek.

Toshiba

Egy személyes kísérő

A Toshiba Európa bejelentette legújabb Satellite noteszgépsorozatát, a 2520-as típuscsaládot.

Kiskereskedelmi forgalomba kizárólag műszaki és irodatechnikai nagyáruházakon keresztül kerül, mégis hihetetlenül kifinomult technológiai megoldásokat és számítástechnikai eszközöket tartalmaz a meglepően alacsony ár ellenére. Ráadásul ez az egyik első noteszgép, melybe már az AMD K6-2 processzor mobil változatát építették.

A Satellite 2520-as sorozat egyik meghatározó eleme az AMD által kifejlesztett 300 MHz-es K6-2 mobil processzor a 3DNow! technológiával. A 3Dnow! jelentősen megnöveli a 3D-s grafikák, multimédia alkalmazások és más gyakori lebegőpontos számolást igénylő alkalmazások sebességét, így nagymértékben javítja a vizuális megjelenítést.

A Satellite 2520CDS kijelzője egy 13 colos DSTN passzív mátrixos színes képernyő, amely árát tekintve apró, megjelenítési méretét tekintve óriási. A Satellite 2520CDT hagyományos 12,1 colos TFT színes kijelzővel rendelkezik. A 2520CDS-ben alapkiépítésben 32 Mbyte EDO-RAM van (160 Mbyte-ig bővíthető), míg a 2520CDT-be 64 Mbyte (192 Mbyte) EDO-RAM került alapként. Mindkét noteszbe két Type II-es vagy egy Type III-as PC Card kártya csatlakoztatható, emellett rendelkeznek USB és infravörös (FIR) porttal is.

Satellite 2520: mobil AMD K6-2 processzorral

A Satellite 2520 kifejezetten felhasználóbarát „mindent egyben" tervezésű, vagyis van benne floppymeghajtó és egy 24-szeres sebességű CD-meghajtó is. Az integrált V.90-es modem és az Internet-böngésző azonnali aktivizálására szolgáló gyorsbillentyű segíti az Internetre való csatlakozást. Ezen túl az azonnali CD-lejátszás, a Sound Blaster Pro-kompatibilis hangkártya, a beépített sztereó hangforrás és a Toshiba Bass Enhanced hangrendszer biztosítja a multimédia megtapasztalását. A számítógépen előre telepítik a Windows 98-at, a Microsoft Works 4.5-öt, a PC Card kártyákat kezelő szoftvereket, a Toshiba energiafelhasználási segédprogramjait, valamint az on-line kézikönyvet.

- Technotrade Informatikai Rt., PC Divízió ☎ 410-5250
- toshiba@mail.matav.hu
- www.technotrade.hu

Corg Computer

Komplett editálórendszerek

Egy digitális videoszerkesztő rendszer a félprofesszionális és otthoni felhasználások esetén általában egy erre a célra összeállított számítógépet jelent. A felhasználók többsége a videodigitalizáló kártya körültekintő megválasztása után nem helyez elegendő hangsúlyt a számítógép többi részegységének összehangolására.

Legtöbbször a háttértárolók lassúsága okoz problémát. A DV eszközök körülbelül 3,5 Mbyte/s-mal, míg az MJPEG rendszerek 1 Mbyte/s-tól akár 15 Mbyte/s-ig terjedő átvitellel is terhelhetik a merevlemezeket. A VGA kártyák minősége, digitális overlayre való képessége, a processzorok gyorsasága és a hangkártyák tulajdonságai sem elhanyagolható tényezők. A másik véglet az összes elem túlbiztosítása, ami feleslegesen megdrágítja a rendszert.

Az ideális választás megtalálásához a Corg Computer a különböző editáló kártyákhoz különböző számítógépes rendszereket ajánl. Példaként lássunk egy közepes erősségű Canopus DV Raptor kártyára épülő, 3,5 óra tárolókapacitású rendszert: 400 MHz-es Pentium II, 128 Mbyte RAM, 4,3 Gbyte-os merevlemez az operációs rendszerhez és a programokhoz, 32-szeres sebességű CD-ROM-meghajtó, 1,44 Mbyte-os floppymeghajtó, Canopus Spectra 2500 VGA kártya, Promise Fasttrak IDE RAID vezérlő, négy 12,7 Gbyte-os merevlemez a videoanyagokhoz, 17 colos VGA monitor, nagy torony, billentyűzet, egér, DV Raptor editálókártya.

Kiegyensúlyozott videofeldolgozó rendszer

A számítógépes piac kínálatának folyamatos követése elengedhetetlen, ami azonban nem jelenti azt, hogy minden elemből a legújabbat érdemes felhasználni a rendszer összeállításakor. A Dazzle Multimedia termékeit a Corg forgalmazza.

- Corg Computer Kft. ☎ 466-6675

Hewlett-Packard

Új gyorsasági csúcsok

A Hewlett-Packard nyomtatócsaládja két új sebességrekorderrel bővült.

A DesignJet 1050C és az 1055CM abban különbözik egymástól, hogy az utóbbi tartalmazza a PostScript Level 3 formátumleíró nyelv értelmezéséhez szükséges kiegészítést is.

A HP a 1050C-s plotterével elsősorban a CAD és a GIS felhasználókat célozza meg, míg a nagyobb testvér, a 1055CM ezen túl már poszternyomtatói babérokra tör. Az 1000-es sorozatú plotterekhez alapkiépítésben jár a 10/100-as JetDirect hálózati vezérlő, az állvány és a kétutas tekercsadagoló, ami lehetővé teszi, hogy ezentúl papírcsere nélkül egyszerre használhassunk vágott és tekercspapírt. A gyorsabb, 98 MHz-es processzornak köszönhetően az új plotterek alaposan megelőzik a korábbi típusokat, hiszen átlagosan háromszor gyorsabbak, mint a 700-as család tagjai, és így körülbelül 45 másodpercre van szükségük egy A1 méretű rajz kinyomtatásához! A gyorsabb nyomtatás mellett a fejlesztők a gazdaságos üzemeltetést is szem előtt tartották. Ennek köszönhető, hogy egy új festékrendszer bevezetésével a nyomtatási önköltséget 20-25%-kal sikerült csökkenteni. A plotterekhez elkészültek a standard windowsos és AutoCAD driverek, illetve újdonságként beépítették ezekbe a CALS G4 szabványt.

A Terc CAD Stúdió az országban elsők között mutatta be ezeket az új eszközöket rendezvényein. A bemutatókon túl a vásárlási kedv fokozására a HP Magyarország által meghirdetett akción kívül a cég kisorsol egy HP digitális kamerát azok közt, akik május 31-ig nála rendelnek HP DesignJet plottert.

- Terc CAD Stúdió ☎ 222-2402
- www.matav.hu/uzlet/terc
- terccad@mail.matav.hu

Datrontech

Magyar leány

1999. március 1-én megkezdte működését a Datrontech Magyarország Kft. Az angol székhelyű Datrontech Group Plc. vállalatcsoport 100%-os tulajdonában lévő cég hálózatos és multimédia termékek nagykereskedelmével foglalkozik, csak viszonteladók részére.

A Datrontech csoport Magyarországon is ügyfélközpontú (clienting) kapcsolatokat tervez kialakítani. A termékkör sajátos volta miatt fokozott jelentőségű a gyártók által nyújtott és a Datrontech Magyarország által koordinált rendszeres, magas szintű képzés. A cég által jelenleg képviselt gyártók: Allied Telesyn International, Hypertec, Raptor Systems, Eicon, Creative Labs, Diamond, STB (3Dfx), Xylan.

- Datrontech Magyarország Kft. ☎ 249-2597
- www.datrontech.hu

Europay

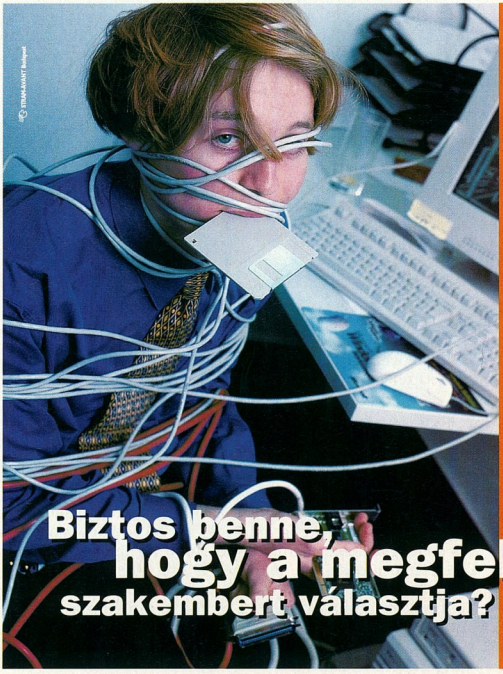
Kevesebb visszaélés

A bankkártyacsalások mértékét sikerült az eddigi legalacsonyabb szintre csökkenteni – jelentik a Europay International Eurocard-MasterCard hitel/terhelési kártyatermékeit kibocsátó európai tagbankok. A csalások mértékének forgalomhoz viszonyított csökkenése igen fontos adat, hiszen 1995 óta évente átlag 18,5%-kal nőtt a Eurocard-MasterCard kártyákkal Európában végrehajtott tranzakciók értéke.

1998 harmadik negyedévének végén a Eurocard-MasterCardot kibocsátó bankok arról számoltak be, hogy az előző 12 hónap során bonyolított forgalom elérte a 39,1 milliárd eurót, és a bankkártyacsalások mutatójának megfelelő érték 23,4 millió euro volt. Ez azt mutatja, hogy a csalások miatt elkönyvelt veszteségek értéke a fenti időszak során 13%-kal csökkent.

Ugyanezen időszak alatt a Eurocard-MasterCard kártyákat elfogadó kereskedők bankjai szintén a bankkártyacsalások csökkenéséről számoltak be. A csalásoknak a forgalom százalékában kifejezett értéke 16%-kal csökkent, és 23,7 millió euróra esett vissza. Az 1998 harmadik negyedévéig eltelt 12 hónap során a forgalom elérte a 38,9 milliárd eurót, míg a csalások miatt elkönyvelt veszteség 1%-kal csökkent. A Eurocard-MasterCard kártyabirtokosok főként a szállításban (elsősorban útdíj fizetésekor) és internetes/telefonos rendeléskor fizetnek bankkártyáikkal euróban – jelenti a Europay International, Európa vezető fizetési rendszere, a Eurocard-MasterCard, a Maestro, a Eurocheque és a Cirrus márkák mögött álló szervezet. Egyéb euróalapú fizetésben élenjáró szektorok az általános kiskereskedelem (boltok/áruházak stb.), a légiközlekedés és a vendéglátás (szállodák és éttermek). A Europay figyelőrendszere, az Euro Tracker 1999. január 1. óta működik, és havonta összegzi az eurós fizetések statisztikáit.

- gpa@europay.com
- dbi@europay.com



Microsoft Certified Technical Education Center

Microsoft Certified Professional

Alkalmazzon cégénél vizsgázott Microsoft Szakértőt!

A Microsoft Certified Professional vizsga előnyei:

- nemzetközileg elfogadott minősítés,
- a munkavállaló magas szintű tudása
- Így az előnyök garanciái egy költséghatékony rendszerfelügyeletben realizálódhatnak.

Hivatalos Microsoft oktató központok:

BME Mérnöktovábbképző Int.	1111 Bp, Műegyetem rakpart 9.	463 2471
CONTROLLTraining Kft.	1027 Bp, Csalogány utca 23.	457 6990
SZÁMALK Rt. OKK	1115 Bp, Etele út 68.	203 0304/3050m
Synergon Informatika Rt.	1041 Bp, István út 16.	399 6997
WALTON SYSTEM HOUSE Kft.	1139 Bp, Frangepán utca 8-10.	452 5050

A minősítés megszerzéséhez a Microsoft által összeállított vizsgán kell megfelelni.

Bővebb információ:
http://www.microsoft.com/hun/tanfolyam

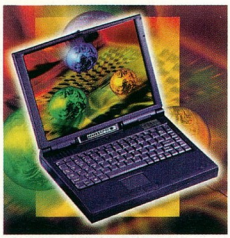
Microsoft

Umax

Noteszek Magyarországon

Hamarosan már itthon is kaphatók lesznek a Umax nagy teljesítményű noteszgépei. Az eddig minőségi scannereiről és DTP munkaállomásairól ismert cég a tengerentúli piac meghódítása után március végétől Európába is szállítja legújabb fejlesztésű, PC-alapú hordozható számítógépeit. Az ActionBook névre keresztelt termékcsalád előreláthatóan két, alapkiépítésben gazdagon felszerelt eszközzel fog bemutatkozni a hazai piacon.

A kistestvér – az ActionBook 220T – paraméterei alapján (266 MHz-es Pentium MMX processzor, 32 Mbyte SDRAM, 3,2 Gbyte-os merevlemez, S3 3D-s videokártya 4 Mbyte RAM-mal, 13,3 colos TFT LCD kijelző, 24-szeres sebességű CD-ROM-meghajtó, hangkártya stb.) irodai és otthoni multimédiás felhasználásra tökéletesen megfelel. A nagyobb modell, a 665T pedig (300 MHz-es Pentium II processzor, 64 Mbyte SDRAM, 4,3 Gbyte-os merevlemez, 8 Mbyte-os Ati 3D-s videokártya, 14,1 colos TFT LCD kijelző, DVD-ROM-meghajtó, hangkártya) egy valódi erőgép lesz, amely mind árban, mind teljesítményben felveszi a versenyt csúcskategóriás vetélytársaival.



ActionBook 220T: a „cselekedetek könyve"

Itt adunk hírt arról is, hogy a Umax Astra szériájú lapolvasói március közepétől magyar nyelvű VistaScan szkennelőszoftverrel kaphatók. Az Astra 1220 S/U/P telepítése így rutinfeladattá válik, és a beolvasandó képek paramétereinek értelmezése és beállítása is egyszerűsödik.

Új olvasók a képben

Az otthoni felhasználóknak szánt Astra 2000 párhuzamos porton, illetve USB porton keresztül csatlakozik a számítógéphez, így nincs szükség külön illesztőkártyára. A scannerhez adott szoftver segítségével a felhasználó azonnal munkához láthat. A VistaAccess szoftver alkalmazásával a felhasználó csak egyet kattint a Windows 9x Tálcáján, és máris működni kezd a scanner. A VistaShuttle segítségével a képet azonnal be lehet szúrni bármely kiválasztott anyagba. Az USB csatlakozóval felszerelt változat nem csak IBM gépekkel, hanem iMac és Apple G3 számítógépekkel is használható.

Az Astra 2100 U és az Astra 2100 SU scanner ideális kis, illetve otthoni irodai környezetben történő felhasználásra. A képek beolvasása, majd azonnali továbbítása bármilyen alkalmazásnak, illetve egy nyomtató számára egyetlen gombnyomásra történik. A VistaScan szoftver lehetővé teszi, hogy a felhasználó egyéni ízlése szerint állítsa be a scannert. A Kodak színkezelő rendszerével történő kombináció megkönnyíti a professzionális minőségű eredmények elérését.

Végül pedig az Astra 2400S-t nagyobb irodákba szánják. Ez a készülék SCSI csatlakozóval rendelkezik, amely lehetővé teszi képek és dokumentumok nagy sebességű beolvasását. A scannerrel együtt szállított PageManager szoftver számos funkciót egyesít egyetlen programban: beolvassa, file-okba menti, feldolgozza, nyomtatja, valamint elküldi faxon vagy e-mailben a képeket és a szövegeket. Optikai karakterfelismerő (OCR) modult is tartalmaz, amely az opcionális lapadagolóval együtt megkönnyíti az iratok archiválását.

- www.partners.hu

Skyvision

Digitális tévékártyák

Az In-West Kft. kínálatában újdonság a Skyvision I és II digitális tévékártya, melyekkel – egy parabolaantennára csatlakozva – digitálisan tévézni és rádiózni lehet. Mivel a Skyvision II MPEG-II dekódert is tartalmaz, műholdas Internet-kapcsolat is létesíthető vele.

A Skyvision I-nek viszonylag kicsi a rendszerkövetelménye: 100 MHz-es Pentium, 16 Mbyte RAM, Windows 95 vagy 98, egy üres ISA és egy üres PCI slot, valamint egy parabolaantenna. (Készletben is szállítják, de olcsóbb itthon beszerezni hozzá egy parabolaantennát, mert nincs semmilyen kikötött specifikációja.)

Néhány műszaki paraméter: 920–2150 MHz-es tuner, 75 ohmos impedancia, 22 kHz-es frekvenciaátvitel, 60 Mbit/s-os maximális átviteli sebesség, ISO/IEC 13818-2-nek megfelelő, MPEG-II/MP@ML videodekóder, NTSC/PAL videoszabvány, MPEG layer I-es és II-es audiodekóder, 32, 44,1 és 48 kHz-es mintavétel.

Amikor e sorokat írjuk, a Skyvision I már kapható, a Skyvision II-t pedig a forgalmazó reményei szerint az Info '99-en mutatja be első ízben.

- In-West Kft. ☎ 332-0100

Kész Kft.

DataCad8 részletre

Az egyik legelterjedtebb építészeti rendszer, a DataCAD 8 építészeti tervezőszoftver szerteágazó tudása eddig is rendkívül kedvező árral párosult, de mostantól kamatmentes részletfizetési lehetőséggel lehet megvásárolni a programot.

A DataCAD 8 alatt a felhasználók 3 szoftverkomponenst találnak: a DataCAD 32 bites Windows környezetben futó legújabb verzióját, a DCViewer rajz- és modellezőmodult, valamint a Visual Reality 2.0 látvány- és animációkészítő szoftvercsomagot.

Az opcionális modulok közül kiemelendő a StatikPLAN, amely egyedülálló statikai tudással rendelkező vasbetontervező rendszer. A program kezelését teljes körű magyarítás és magyar dokumentáció, valamint a felhasználók előtt nyitva álló többszintű, ingyenes oktatás lehetősége segíti. A Kész Kft., a DataCAD hazai forgalmazója az ország több pontján folyamatosan szervez oktatást, amelyen a felhasználók egyéni kérdéseikre is választ kaphatnak.

- Kész Kft. ☎ 309-2528
- zomborcs@kesz.hu

Designer 6.0, Developer 6.0

A TERVEZÉSTŐL A MEGVALÓSULÁSIG

Az Internet Platform felfedezése új fejlesztő eszközök alkalmazását is szükségessé teszi, az új lehetőségek még nagyobb fokú kihasználása érdekében. Az új alkalmazásoknak támogatniuk kell a kifinomult rendszerek igényeit, skálázhatónak kell lenniük a kis munkacsoporttól a nagyvállalati méretekig. Heterogén környezetben is működniük kell, beleértve a világhálón való elérhetőséget is.

Az Oracle Developer R6 jelentősen megújult, többek között az Internet Platform támogatásában. Fejleszthet vele alkalmazásokat az Oracle8i objektumaira, beilleszthet segítségével alkalmazásába a JDeveloperrel, vagy más Java fejlesztőkészlettel előállított Java komponenseket, de használhatja a PL/SQL 8 által kínált lehetőségeket is.

Ha a fejlesztésen túl a rendszer tervezéséhez és generálásához is hatékony eszközt kíván igénybe venni, használhatja az Oracle8i-vel és az Oracle Developer 6-tal szerves egységet képező Oracle Designer 6-ot.

ORACLE

ORACLE HUNGARY

1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.

Telefon: 224-1700, fax: 214-0070

http://www.oracle.hu

Sun Microsystems

Portálközpontú számítástechnika

A Sun Microsystems bejelentette a NetDynamics 5 platformot, az alkalmazásszerverek új csúcsmodelljét. A NetDynamics 5 nagymértékben skálázható, rekordteljesítményre képes, az eddigi nagyvállalati integrációs opciók háromszorosát, és minden eddiginél gyorsabb üzembe helyezési időt nyújt. Így a vállalatok sokkal rövidebb idő alatt fejleszthetik ki és telepíthetik alkalmazásaikat. A termékcsaláddal az üzleti folyamatok az Interneten keresztül terjeszthető és használható alkalmazásokba integrálhatók.

Mostanáig az alkalmazásszervereket egy-egy különleges információ-technológiai probléma megoldására tervezték. Az egyik termékkel egyszerű az alkalmazásfejlesztés, de kevéssé skálázható. A másik remekül skálázható és tökéletesen integrálható a meglévő rendszerekkel, de nem segíti a gyors alkalmazásfejlesztést. Vannak olyanok is, amelyek skálázhatók, emellett biztosítják a gyors alkalmazásfejlesztést, de nehéz vagy éppen lehetetlen integrálni őket a vállalat meglévő informatikai rendszerébe. A NetDynamics 5 termékcsalád mindhárom szempontból – skálázhatóság, gyors alkalmazásfejlesztés, integráció – kiemelkedő teljesítményt nyújt az új portálközpontú számítástechnikában.

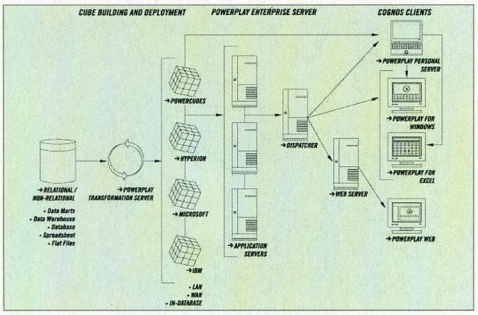
A portálközpontú számítástechnikának nem sok köze van a felhasználók által valószínűleg ismertebb Internet-portálhoz. Ennek alapja ugyanis az üzleti folyamatok integrációja, valamint az ügyfelek, partnerek, beszállítók és munkatársak összekapcsolása, vagyis ez az új modell a kliens-szerver- és Web-alapú számítástechnika továbbfejlesztése. Míg a kliens-szerver alapú számítástechnika szinte lehetetlenné tette a kliensek heterogén rendszerekhez kapcsolását, addig a Web-alapú modellnél ez megoldható volt – különleges szerveroldali programok rendkívül időigényes fejlesztésével. A portál-számítástechnikával e problémák nagy része megszűnt, hiszen az új modell középszintű alkalmazásrétege „ragasztóként" működik a különböző hardveres vagy szoftveres kliens- és szervermegoldások között.

- www.sun.com

Sybase

Iparágspecifikus programcsomagok

A banki, biztosítási, telekommunikációs, közmű, kiskereskedelmi, hitelkártya, egészségügyi és disztribúciós iparágak részére készülő programcsomagok a Sybase vezető adatbázis-tervező szoftverére, a Warehouse Studióra épülnek. Mindegyik csomag az adott ipar igényeihez igazított kockázati, csalásfelderítő, értékelemzési, szegmentációs, kampány-menedzsment, jövedelmezőségi és kereszt-eladási eszközöket tartalmaz. A szoftverek bármilyen SQL adatbázist képesek kezelni (például Oracle, IBM, Microsoft, Informix, Sybase). A programcsomag minimalizálja a felhasználó kockázatát, jelentősen csökkenti a fejlesztéshez szükséges időt, és bőségesen megtéríti a ráfordított befektetést.



A PowerPlay vállalati kiszolgáló felépítése

A banki, telekommunikációs, biztosítási és egészségügyi szoftvercsomagok márciustól, a hitelkártya, közmű, kiskereskedelmi és disztribúciós csomagok áprilistól rendelhetők meg az Axisnál, a Sybase magyarországi disztributoránál.

Az Axis Számítástechnikai Kft. az Info '99 kiállításon üzleti intelligencia és adattárházi rendszerek szakértőjeként a Sybase és a Cognos cég világszínvonalú technológiáját, valamint az Axis erre alapozott adattárházi megoldásait mutatja be. A súlyponti témák a vállalati és részlegszintű üzleti intelligencia és adattárházi rendszerek, valamint vállalati Internet/intranet rendszerek lesznek. A cég standján (A pavilon, 213/b) folyamatos termékbemutatók, demó alkalmazások segítik az eszközök és technológiák megismerését.

- Axis Számítástechnikai Kft.
  ☎ 06-22-517-631
- mail@axis.hu
- www.axis.hu

Step

SGML/XML Fórum '99

A német–magyar–norvég Step csoport tagjaként működő Step Electronic Publishing Számítástechnikai Kft., az egyetlen hazai SGML/XML szolgáltatásokra specializálódott cég szervezésében került sor az SGML/XML Fórum '99 tanácskozásra.

A rendezvény résztvevői megismerkedhettek az információkezelés nemzetközi szabványával, az SGML (Standard Generalized Markup Language) nyelvvel és technológiával, valamint ennek Internetre specializált változatával, az XML (eXtensible Markup Language) ajánlással. Előadások hangzottak el az információkezelés problémáinak SGML-ben való megoldásairól, az XML piaci potenciáljáról, az SGML felhasználásáról a könyvkiadásban és a banki szektorban. Bemutatók demonstrálták az SGML lehetőségeit az információkezelés területein az információ létrehozásától annak tárolásán, továbbításán és feldolgozásán keresztül a publikálásig.

Az SGML fő erőssége a rugalmasság. A többi adatformátummal ellentétben az SGML nem csupán egy konkrét cél (például szövegszerkesztés, megjelenítés, kinyomtatás, továbbítás) szempontjából írja le a dokumentumot, hanem az információ tartalmát, a dokumentum logikai szerkezetét rögzítve alkalmassá teszi azt bármely információkezelési probléma megoldására. Ezáltal nagymértékű megtakarítást lehet elérni, mivel az adatok egyes célokra történő folyamatos átalakítását nem kell elvégezni. Az SGML-t széleskörűen használják iparágak (repülőgépgyártás, könyvkiadás, gyógyszergyártás, autóipar stb.) és állami szervezetek (hadsereg, állami hivatalok, levéltárak) is.

Itt számolunk be arról is, hogy a Step Electronic Publishing Számítástechnikai Kft. 90%-os részesedéssel megalapította Varsóban a Step Poland Ltd-t.

- Step Kft. ☎ 209-9143
- www.step.hu

A PHILIPS MEGMUTATJA. Széles skáláját nyújtjuk a csúcsminőségű monitoroknak, hogy Ön a legmagasabb szinten elégíthesse ki igényeit. Kimagasló megjelenésű termékeink a legújabb technológiával készülnek, ami pengeéles, kristálytiszta képeket és gazdag, élénk színeket biztosít. Bármilyen célt is tűz ki Önmaga elé, a Philips segít elérni. További információért látogasson el Web-oldalunkra: **www.cee.be.philips.com**

PHILIPS

Let's make things better.

Kiemelt partnerek:
Philips Monitorok

HDS
Bokor u. 10.
1035 Budapest
Tel.: 250 3260
Fax: 388 8387
mds.hun@apple.hu
http://www.apple.hu

Computer 2000
Váci út 110.
1133 Budapest
Tel: 236 1100
Fax: 239 1901
Inagy@c2000.hu
http://www.c2000.hu

Macroda
Attila út 63.
1013 Budapest
Tel: 214 2392
Fax: 355 5173
sales@macroda.hu
http://www.macroda.hu

Albacomp
Mártírok útja 9.
8000 Székesfehérvár
Tel: 06 22 315 414
Fax: 06 22 327 532
info@albacomp.hu
http://www.albacomp.hu

Microsoft

A digitális idegrendszer

Gerő László urat, a Microsoft Magyarország kereskedelmi igazgatóját a DNS-ről kérdeztük a vállalat március végi FókuszpoNT rendezvényén.

A Microsoft március második felében jelentette be az Egyesült Államokban a Digital Nerveous System (DNS) azaz Digitális idegrendszer koncepcióját, ami üzleti szemléletváltást jelent.

Gerő: Valójában egy éve beszélünk a DNS-ről mint vállalati struktúráról, de az eltelt idő alatt kikristályosodott, hogy ennél többről, egy olyan szemléletmódról van szó, amely által a vállalatok a kor kihívásainak akarnak megfelelni. Az átgondolás és átalakulás szükségességét, a koncepciót tehát nem mi találtuk ki, jelentőségét felismerve azonban viszonteladóinkkal együtt a legelőnyösebben igyekszünk megvalósítani azt felhasználóink megelégedésére. E koncepció keretrendszere tulajdonképpen a Digitális idegrendszer, melyet a Microsofttal ebben a témakörben szorosan együttműködő Cisco és Hewlett-Packard mellett a világviszonylatban partnerünknek számító Compaq, ICL és Unisys is alkalmaz – és ez a lista hamarosan további multinacionális társaságokkal bővül majd.

CHIP: *Ez a paradigmaváltás miként befolyásolja a Microsoft Magyarország tevékenységét?*

Gerő: A Microsoft szoftverfejlesztőnek vallja magát – mikőzben átalakul a szoftver fogalma. Végfelhasználóink már nem érik be egy dobozba csomagolt számítógép-programmal, hanem a célkitűzéseik megvalósítását a leghatékonyabban segítő megoldást keresik. Úgy is mondhatnám, hogy az eredményességet akarják megvásárolni. Ehhez a Microsoft platformot és olyan termékeket nyújt, amelyekből értékhozzáadó partnereink egyedi megoldásokat készíthetnek megrendelőiknek. E megoldások az üzleti életben fokozódó verseny, a globalizáció és a konvergencia következtében egyre kifinomultabbá válnak. Egyúttal szerteágazóbb szakértelmet, bonyolultabb projektirányítást igényelnek, és mind több partner együttműködését tételezik fel. Utóbbi rendkívül fontos tényezője a DNS koncepciójának, hiszen a portfolió szélesedésével egyre valószerűtlenebbé válik, hogy azt egyetlen cég – legyen az akár olyan óriás, mint a Compaq – maradéktalanul lefedje. A vevő szemszögéből nézve tehát egyértelművé kell tenni, hogy melyik rendszerintegrátor mely részterületeknek a szakértője, magyarán mi várható el tőle. A rendszerintegrátoroknak ezért az eddiginél is pontosabban kell pozicionálniuk magukat, hiszen az elvárások sokrétűsége folytán nő az ügyfél elégedetlenségének veszélye, ami a kiélezett versenyben egyre kevésbé engedhető meg.

Gerő László, a Microsoft Magyarország kereskedelmi igazgatója

Ezzel összhangban a Microsoft Magyarország partnerstruktúráját újragondolva a jövőben nagyobb hangsúlyt fektet partnercégeinek besorolására, valamint az ezek alkalmazásában álló szakemberek egyéni minősítési rendszerére, képzésére és vizsgáztatására.

CHIP: *Ez azt jelenti, hogy az eddigi minősítési rendszer érvényét veszíti, és a Microsoft partnerei újból vizsgáznak majd?*

Gerő: Erről szó sincs. Az alapok nem változnak, így a Microsoft Certified Professional (MCP), a Microsoft Certified System Engineer és a Microsoft Certified Solution Developer tanúsítványok továbbra is érvényesek, miként a termékvonatkozású minősítések is. Új termék, például a Windows 2000 megjelenése természetesen újabb vizsga meghirdetését vonja maga után. Az igazi újdonság az, amit ehhez a rendszerhez a nemrég bevezetett MCP+Internet minősítés mellett hozzáadunk.

Office termékünket eddig egyéni produktivitási terméknek tekintettük, MCP-vizsga sem volt belőle. Az Office 2000 megjelenésével gyökeresen megváltozott a helyzet, legalábbis azoknál a vállalatoknál, melyek megkezdték a DNS koncepció megvalósítását. A digitális idegrendszerben az Office 2000 szerepe az, hogy az eszményi ismeretgazdálkodási kliens legyen a DNS három szintre tagolt – ismeretgazdálkodás, üzleti folyamatok, ügyfelek-partnerek – szerkezetében. Az Office 2000 a munkatársak, még általánosabban az emberek által szerzett, birtokolt és kibocsátott információ kezelésének és feldolgozásának eszközeként segíti az együttműködést. A DNS szerves része, használata szaktudást igényel, ezért bevezetjük az Office 2000 MCP minősítést.

CHIP: *A Microsoft partnercégei tehát részterületekre szakosodnak. A felhasználó hogyan tájékozódhat e cégek rendszerében?*

Gerő: A Microsoftnál már tesztelik azt az eszközt, amely a www.microsoft.com/hun címen található Web-oldalunkon lesz elérhető. A felhasználónak csupán érdeklődésének tárgyát kell beírnia egy ablakba, és fokozatosan szűkítve a kört, az eszköz elvezeti az adott területre vagy termékre specializálódott partnerünkhöz. Hogy minél jobban megfelelhessenek ügyfeleik elvárásainak, partnercégeink a DNS szellemében szerteágazó kapcsolatrendszert építenek ki egymással, és az adott megbízásnak a leginkább megfelelő felállásban tesznek eleget.

CHIP: *Jóllehet a vállalati felhasználó már nem ért be vele, a magánember még mindig dobozolt szoftvert vásárol. Ő kapcsolatba kerül-e a Digitális idegrendszerrel?*

Gerő: Hogyne, hiszen a dobozból kivett és telepített szoftverek egy sor szolgáltatáshoz vezetik el az egyéni felhasználót. Ezek a DNS paradigmát testesítik meg, és jobb kiszolgálást, alacsonyabb árat, hatékonyabb kommunikációt kínálnak a végfelhasználók táborának is.

Kis Endre

Tavaszi megújulás!

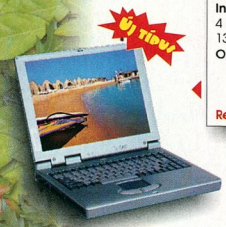
PORTOCOM

Kis számítógépekben a legnagyobb

Portocom 2100 C
Intel Celeron. 300 MHz CPU
4 MB Videó RAM, **2xAGP**
14,1" TFT LCD
Ár: nettó 475 000 Ft

Portocom 8500 P
Mobil Pentium II. 266 MHz CPU
8 MB Videó RAM, **2xAGP**
15,1" TFT LCD
Opció:
- LS 120 A Drive
- DVD ROM

Ár: nettó 651 000 Ft

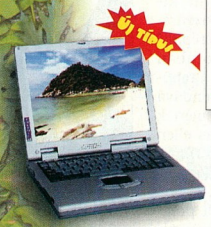


Portocom 3100
Intel Celeron. 300-400 MHz CPU
4 MB Videó RAM
13,3-14,1" TFT LCD
Opció:
- DVD ROM
- belső 56 k modem
- LS-120

Rendelhető: április végétől

Portocom 1100 P
Mobil Pentium II. 266 MHz CPU
4 MB Videó RAM, **2xAGP**
12,1-13,3-14,1" TFT LCD
Opció:
- DVD ROM
- belső 56 k modem

Ár: nettó 439 000 Ft-tól



Portocom 5100
Intel Celeron. 300-400 MHz CPU
4 MB Videó RAM, 2xAGP
12,1-13,3-14,1" TFT LCD
Opció:
- LS 120 A Drive
- belső 56 k modem

Rendelhető: április végétől

Portocom Rocky
Ipari-katonai kivitel
Vízálló, ütésálló, poráló kivitelezés, fém tokozás, spec. képernyő
Intel 266 MHz MMX CPU
64 MB RAM
Opció:
- touch screen,
- világító billentyűzet
- autós dokkoló (12-24V),
- LS-120 stb.

Ár: nettó 896 000 Ft

Portocom 980
P233-266 MMX Tillamook CPU
10,4" TFT LCD (1024x600)
280x173x35 mm, 1,6 kg
Opció:
- 24x PCMCIA CD-ROM

Ár: nettó 340 000 Ft
CD-ROM-al: nettó 375 000 Ft
Havi részlet: 20 500 Ft (CD nélkül)

Portocom 983
12,1"-13,3" TFT LCD
2,1 GB HDD
Ár: nettó 315 000 Ft-tól
Havi részlet: 19 100 Ft

Portocom 983
12,1" DSTN LCD
2,1 GB HDD
Ár: nettó 279 000 Ft
Havi részlet: 16 900 Ft

Az alapár 200 MMX CPU, 32 MB RAM és 4,3 GB HDD-re van megadva 1 év garanciával. Minden gép 24x CD-ROM-mal van szerelve. Csak az ettől eltérő konfigurációkat jelöltük meg külön.

PORTOCOM RT.
1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578, 206-5579
Fax: 203-9275
Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód
Drótposta: info@portocom.hu
http://www.portocom.hu

Southpark
OviDoom

Vigyázz, kész, tűz, csirke! Adj neki havat! Többek között ilyen bolondságokkal van tele ez a játék, ahol négy óvodás „nagyfiú" a főszereplő. Szépen felépített történetet kísérhetünk végig az egyik hőssel,

akit az elején kell kiválasztanunk. Semmi vér, semmi erőszak, csakis hógolyózás, kidobós piros pöttyös labdával vagy célba lövés vécépumpával – azaz a Turok2 motorjára épült sajátnézetű vidám rohangálás. Ellenség akad szép számmal. Kezdetben még csak csirkék záporoznak az égből, később azonban őrült tehenek és egyéb ember- vagy inkább állatfajták zúdulnak nyakunkba mindenhonnan. A helyszínek teljesen normálisak – már ha bármi is annak nevezhető ebben a játékban.

A történet tél kellős közepén indul, iskolabuszok „meghógolyózásával". A sok öldöklős és ijesztgetős program után kész felüdülés egy kis móka, kacagás. Akik eddig meghallották a programban a csirkéket visítozni, mind röhögőgörcsöt kaptak – a fejlesztők jól eltalálták a hanghatásokat és a grafikai megoldásokat. A teljesen lineáris játékmenet során találkozhatunk még ufókkal és robotokkal is. A játék nem nehéz, nincsenek benne komoly fejtörők, ezért talán egy kicsit unalmas lehet. Ám mókának, egy jóízű játékra nagyon jól megfelel, már csak különleges témaválasztása miatt is, főleg ha a kitűnő zenét és az élvezetes hálózati játéklehetőséget is figyelembe vesszük.

Erdős Márton

Tartalom: ★★★☆☆
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 11 990 Ft
- Készítő/kiadó: Iguana/ Acclaim
- Forgalmazó: Automex Kft. ☎ 4615-738
- www.automex.hu
- www.acclaim.net

Total Annihilation
Válogatott megsemmisülés

Sokan remegő gyomorral várják már a TA: Kingdoms megjelenését. A várakozás kínjának enyhítésére hozta ki a Cavedog az eddig megjelent részeket egy csokorba kötve az összes fellelhető új egységgel, hatalmas mennyiségű pályával és egy többkilós kézikönyvvel. Aki nem ismerné ezt a fergeteges stratégiai játékot, hát itt az ideje, hogy fejest ugorjon a közepébe.

A dobozban megbúvó négy CD-n megtaláljuk az eredeti játék mellett az összes kiegészítő küldetéslemezt is. A majd háromszáz oldalas könyvben rábukkanhatunk az egységek részletes leírásaira, a terepek elemzéseire és stratégiai fogásokra, tippekre, trükkökre.

A játékban felbukkanó küldetésekhez is kapunk segítséget. Mivel nem mai játékról van szó, gépigénye meglehetősen „emberi". Ami a legfontosabb: a mesterséges intelligencia itt példásan jó. A program grafikája, hanghatásai és az alafestő zeneje is kiváló, még a mai piacon is megállja a helyét.

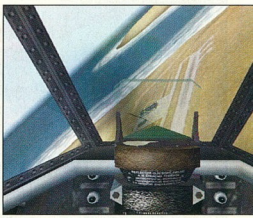
A Kingdoms megérkezésére várók már biztosan végigjátszották az összes itt megtalálható küldetést, ezért inkább azoknak ajánljuk ezt a gyűjteményt, akik nem napjaink legdögösebb hardvere előtt ülnek, de szeretnének egy nívós stratégiai játékkal játszani. Az új epizód megérkezése előtt mindenki felkészülhet a csatákra az eddig megjelent részek segítségével.

Erdős Márton

Tartalom: ★★★☆☆
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 11 990 Ft
- Fejlesztő/kiadó: Cavedog/ GT
- Forgalmazza: Modern Media ☎ 333-6610
- Kiskereskedelem: Media Markt ☎ 347-1650
- www.cavedog.com

Fighter Squadron
Fél szárnnyal a felhők fölött

Az ember azóta szeretné kihasználni a föld és az ózonréteg közti teret, mióta „lerepült" a fáról. A II. világháborúban már komoly szinten állt a repüléstechnika. Azóta legendává öregedett repülőcsodák mérték össze tudásukat egymás ellen (sajnos, nem sportszerűen). A Parsoft gárdája ezt a korszakot idézi meg – remekül.



Miért rendkívüli ez a program? Mert legendás repülőgépekkel hasíthatjuk a levegőeget és logikusan egymáshoz kapcsolódó küldetésekben vehetünk részt egy kitűnő grafikájú, élethű játékban. A taktikai részletek és az akciók megfelelő arányban keveredtek: Messerschmitt-vadászatok és stratégiailag fontos felderítő repülések egyaránt várnak ránk. A repülhető géptípusok is megdobogtathatják a szívünket: B-17G bombázó, P-51D Mustang, P-38J Lightning vadászok, az angol Mosquito, Lancaster MK-II, Spitfire és Typhoon MK-1B, a másik oldalon pedig a német Junkers-88A4 bombázó, a Messerschmitt 262A és az Fw-190A. Eddig csak a polcainkon álltak modellként, most azonban megmozdulnak, beülhetünk pilótafülkéjükbe és a tökéletes kameranézetek segítségével minden kis porcikájukat szemügyre vehetjük. A repülhető térségek: Észak-Afrika, Németország és az angol csatorna. Természetesen van küldetéssor minden résztvevő szemszögéből, akcióorientált küldetések és hálózati kergetőzés is lehetséges. A Fighter Squadron a repülés őrültjeinek kihagyhatatlan csemege.

Erdős Márton

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 11 990 Ft
- Fejlesztő/Kiadó: Parsoft/ Activision
- Forgalmazza: Modern Media ☎ 333-6610
- Kiskereskedelem: Media Markt ☎ 347-1650
- www.activision.com

Felkészült az igazán élethű képekre?

Győződjön meg róla az INFO '99 szakkiállításon!

INFO '99
április 27-30.
A pavilon 205/a

EPSON *Stylus* COLOR 900

Napjaink leggyorsabb tintasugaras, színes és fekete-fehér A4-es nyomtatója.

- Nagykapacitású tintapatron
- Strapabíró irodai nyomtató
- Szabad szemmel nem látható pontméret
- 1440 dpi normál papíron is
- USB interfész

EPSON *Stylus* Photo 1200

Kiemelkedő nyomtatási minőség A3+ formátumig.

- Az irodai alkalmazásokon túlmenően kiváló fénykép és grafikai nyomtatás
- Nyomtatás 6 szín felhasználásával
- Szabad szemmel nem látható pontméret
- 1440 dpi normál papíron is
- USB interfész

További EPSON újdonságok:

Tintasugaras nyomtatók:
- *Stylus* Photo 750
- *Stylus* Pro-9000

Mátrix nyomtatók:
- LQ-2080 (24 tűs)
- LQ-2180 (24 tűs)

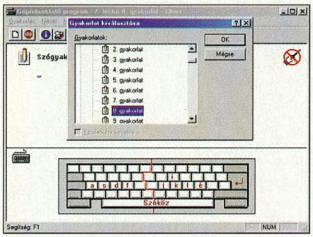
Lézer nyomtatók:
- EPL-N1600
- EPL-N2700
- EPL-N4000
- EPL-C8000

POS nyomtatók:
- IR Intelligens pénztárgép
- TM-J8000
- TM-H6000

- Photo PC 750Z **digitális kamera**
- GT-9600 **szkenner**
- EMP-7200 **projektor**
- EMP-7500 **projektor**

Kizárólagos importőr TRADE R.A. Trade Kft.
Fax: 06 (23) 417 310
EPSON HOTLINE: 06 (23) 415 295
Keresse az üzletekben!

EPSON®



Minimális hardverigény
Processzor: 486-os
Memória: 8 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster vagy azzal kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98/NT
Kim-Soft ☎ 319-8967
Korosztály: diák, felnőtt
Ár: 6800 Ft + áfa

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆

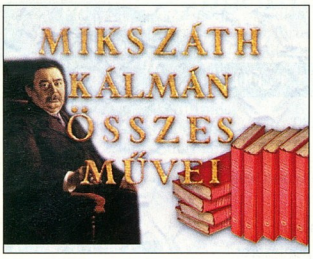
Sikító Titkárnő
Gépírás könnyen, gyorsan

Nem kell titkárnőnek lenni ahhoz, hogy a mindennapokban használt vehessük gépírástudásunknak. Aki számítógépen dolgozik, annak a hatékony munka érdekében gyorsan és kis hibaszázalékkal kell gépelnie. Ha csak három, négy, öt ujjunkat használjuk, túl is terheljük azokat. Ezért érdemes időt áldozni a gépírás elsajátítására. Persze nem könnyű elfelejteni a beidegződéseket, sok türelem, gyakorlás, kitartás kell a sikerhez. A Sikító Titkárnő gépírásoktató programcsomag segítségével mégis aránylag könnyen fedezhetjük fel a billentyűzetet. Néhány évvel ezelőtt már járt szerkesztőségünkben a program DOS-os változata. A most megjelent oktatócsomagot azonban már Windows alatt lehet használni. A szoftverhez egy könyvet is kapunk, amit felállíthatunk magunk elé az asztalra. Azért is van szükség rá, mert ebben találhatók a másolási gyakorlatok. Az alkotók a teljesen kezdő szinttől indulva kinálnak feladatokat. Az 1–45. lecke tartalmazza a betűk elsajátítását. Új betűk esetében az ablak alsó részében láthatjuk, hogy az adott betűt melyik ujjal kell leütni. A gyakorlási részt mindig ellenőrző gyakorlatok követik. A program nagy előnye, hogy hangjelzéssel figyelmeztet a hibás betűre, sőt addig nem is engedi a további adatbevitelt, míg nem javítjuk ki hibánkat. A 46–77. lecke már a középhaladó tanfolyam része. Még itt is inkább a hibamentességre helyezik a hangsúlyt. Egy táblázatban rögzíthetjük hibáinkat, így áttekinthető képet kapunk tudásunkról. De érdemes törekedni a gyorsaságra is. A 78–85. leckében már csak a megszilárdított tudásunkról kell bizonyságot adnunk. A tízperces másolási feladatok igazán próbára teszik a felhasználót. A windowsos Sikító Titkárnót hálózatos környezetben is lehet használni. Így akár egy gépírótanfolyam alapja is lehet a programcsomag. Ha mégis egyedül vágunk bele a tanulásba, akkor is könnyen tudjuk ellenőrizni magunkat. A beállítási menüben mi választhatjuk meg a kiértékelés szempontjait és a hibajelzés módját.

E programot mindenkinek ajánljuk – a tanulásba fektetett energia hamar megtérül.

Sartoris Adrienn

http://members.tripod.com/~sikito/



Minimális hardverigény
Processzor: 486-os
Memória: 4 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 3.1 vagy újabb
Korosztály: diák, felnőtt
Forgalmazó: Arcanum Adatbázis Kft.
☎ 209-1361
Ár (bruttó): 5600 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆

Mikszáth Kálmán összes művei
Regénytár

Mikszáth Kálmán összes műveit tartalmazó CD-ROM-ot jelentetett meg az Arcanum Adatbázis Kft. A kiadvány az Arcanum Digitéka sorozat legújabb tagja, forrása az Akadémiai Kiadó által 1956-ban elindított kritikai kiadás.

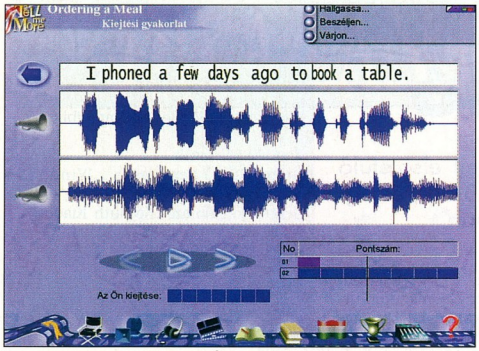
A CD tartalma felöleli Mikszáth egész életművét. A regényektől a karcolatokig minden írását megtaláljuk, csupán a kritikai kiadásban szereplő jegyzeteket nem dolgozták fel a készítők. A program a CD behelyezése után magától elindul, így nem kell bajlódni a telepítéssel. Felépítéséből adódóan nemcsak olvasásra, hanem kutatásra is alkalmas. Az életmű bármely szavára, szótöredékére rákereshetünk. A tartalomjegyzékben sem nehéz tájékozódni, hiszen műfaj szerint csoportosították az írásokat. A feldolgozás alapegysége a rekord, ami tulajdonképpen egy bekezdésnek felel meg. Az írásokat a tartalomjegyzékben hierarchikus szerkezetbe rendezték, vagyis a nagy egységektől jutunk el a kisebbekig. A program kezelőfelülete lehetne esztétikusabb, bár funkcióját tekintve alkalmas arra, hogy egyfajta adatbázisként működjön. Hasznos, hogy az utasításokat billentyűparancsokkal is meg lehet valósítani. A szövegeket úgy is használhatjuk, mint egy gimnáziumi szöveggyűjteményt. A program lehetőséget nyújt arra, hogy elektronikus könyvjelzőket használjunk, kiemeljünk egy szövegrészt, vagy akár (a későbbiekben is visszakeresheto) megjegyzéseket fűzzünk az olvasottakhoz. Aki idegenkedik a képernyőről való olvasástól, kinyomtathatja a kiválasztott részeket.

Egy-egy nagyobb mű elolvasására talán kényelmetlen, de dolgozatokhoz, tudományos munkákhoz kiváló alapul szolgál ez a kiadvány. Egyszerre több ablakot is kinyithatunk, így például szövegek összevetésére is kiválóan alkalmas. Érdekes tanulmányozni, hogy mennyit változott a XIX. század óta nyelvünk. A ma már magyarázatra szoruló kifejezéseket – ugyanúgy, mint a könyvekben – lábjegyzetben találhatjuk meg. Én Mikszáth levelezését élveztem a legjobban. A humoros hangvétel és az általunk már nem használt kifejezések igazán érdekes olvasmánnyá tették a leveleket.

Sartoris Adrienn

arcadat@mail.matav.hu
www.arcanum.hu

Tell Me More



Minimális hardverigény
Processzor: 90 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4x-es sebességű
Lemezhely: 45 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster vagy azzal kompatibilis, mikrofon

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 3.1x/95/NT
Forgalmazó: Számalk
Korosztály: diák, felnőtt
Ár (nettó): 8000 Ft + áfa

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Beszélgessünk!

A Tell Me More beszédfelismerésének köszönhetően kiemelkedik a nyelvoktató programok közül.

A nyelvoktató programoknak egyre nagyobb keletje van itthon. Ennek az a fő oka, hogy a nyelvtanulás az egyik legjobb befektetés. Mindemellett egyre több vállalat követel meg alkalmazottaitól tárgyalási szintű nyelvismeretet, valamint a felsőfokú diplomának is alapfeltétele legalább egy középfokú nyelvvizsga. A most diplomát szerzők általában szerencsések, ugyanis az oktatási intézmények saját berkeiken belül megoldják az oktatást.

Csakhogy a teljes munkaidőben dolgozók, főleg akkor, ha családjuk is van, sokszor nem tudnak megfelelő mennyiségű időt szakítani a rendszeres nyelvtanulásra. Számukra nagy segítség lehet egy számítógépes program, amelyet kedvük szerint használhatnak, nem kell vele időpontot egyeztetni, vagy hozzá igazodni. Természetesen a rendszeresség ebben az esetben is sokat segít, de akár este 8 órakor is nekivághatunk a házi nyelvtanfolyamnak, és elég lehet csupán a nyelvi megmérettetés előtt beiratkozni egy intenzív, „előtanítós" nyelvtanfolyamra.

A beszédfelismerés bajnoka

Lapunkban már több olyan programot is bemutattunk, amely segít az idegen nyelvek elsajátításában. A Tell Me More azonban kuriózum, ugyanis a beépített beszédfelismerő modulnak köszönhetően hatékonyan csiszolja kiejtésünket.

Itt érdemes megállni egy pillanatra. Lássuk dióhéjban, hogyan működik az élő beszéd felismerése. A beszéd számítógépes felismerése az angol és német nyelvterületen gyorsan fejlődik. Ezt főleg e nyelvek miénkétől eltérő szerkezete teszi lehetővé, ugyanis míg anyanyelvünk, a magyar ragozós nyelv, addig a fenti nyelvek a ragasztó logikát követik. E logikának köszönhetően sokkal egyszerűbb a hatékony beszédfelismerő programok készítése e nyelvcsalád esetén. A nyelvoktató programoknál még egyszerűbb a helyzet, ugyanis csak előre megszabott szavakat, szókapcsolatokat használhatunk, így végső soron csupán annyit kell eldöntenie a programnak, hogy kiejtésünk, illetve a használt szókapcsolat mennyire felel meg a programozók által tárol mintának.

A program használata

A rövid telepítés után elindítva a programot a főmenüben találjuk magunkat. Itt első feladatunk a program beállítása. A legfontosabb mikrofonunk háttérzajának ellenőrzése, valamint a beszédfelismerő modul elfogadási szintjének beállítása.

Amint végeztünk a program testre szabásával, kiválaszthatjuk, hogy melyik leckében szeretnénk elmélyedni. A leckék témája minden esetben valamely általános beszédhelyzet – ételrendelés, szórakozás, baráti beszélgetés – feldolgozása. Minden egyes témakörben megnézhetünk egy videorészletet, amely alapján kérdésekre kell válaszolnunk, majd sor kerül a témához tartozó mondatok, szófordulatok kiejtési gyakorlatára.

E gyakorlat során láthatjuk a kiejtendő szöveget, annak helyes kiejtését mutató grafikont, illetve saját kiejtésünk grafikonját is. Minél inkább hasonlít saját beszédünk az ideálisnak tekintetthez, annál több pontot kapunk a gyakorlás során. A nehezebb mondatokat akár többször is gyakorolhatjuk, egészen addig, amíg elérjük a maximális pontszámot, illetve biztosnak érezzük kiejtésünket. Arra is lehetőség van, hogy visszahallgassuk saját beszédünket, így könnyebben észrevehetjük, mit kell kijavítanunk.

Amikor kellően begyakoroltuk a kiejtést, nekifoghatunk a párbeszédnek. Ekkor egy rövid történet egyik szereplőjét játsszuk, miközben elbeszélgetünk a számítógéppel (vagyis a rögzített hanggal). Szerencsére e párbeszédek korántsem egyhangúak, ugyanis mindig a válaszunktól függ a következő lépés.

Az oktatás részét képezi még nyolcféle gyakorlat is. Ezek között találhatjuk a szótársítást (ekkor ellentétes vagy hasonló értelmű szavakat kell párosítanunk), a szórendi gyakorlatot (itt az összekevert szavakat kell megfelelő sorrendben felolvasva helyes mondatokat alkotnunk), a mondatkiegészítést megadott szavakkal, a jól ismert akasztófa játékot (meghatározás alapján kell szavakat kitalálni), a diktálást, a kép-szó társítást, a mondatkiegészítés egy másik fajtáját, valamint a keresztrejtvényt is.

Nyelvtani ismeretek is találhatók a programban, de ezek eléggé hiányosak. Főleg a nyelv alapvető elemeit tartalmazzák, az igazi apróságokra, nyelvi finomságokra nem tértek ki az alkotók. Itt jegyzem meg, hogy az egyes témakörök szókincsét tartalmazó szótár bármilyen helyzetben elérhető, elég csupán az ismeretlen szóra, mondatra kattintani. Amint megtaláltuk a keresett szót, ott folytathatjuk munkánkat, ahol félbeszakítottuk.

Fazakas László

Égi útmutató

Hátradőlünk a székünkben, a zeneszó mellett elsötétülő kupolában csendben elindul a planetárium-műszer, és égi útra indulunk szakavatott kísérőnk társaságában.

Minimális hardverigény
Processzor: 486-os
Hangkártya: Windows-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 3.1/9x/NT
Gyártó/forgalmazó: Kossuth Kiadó Rt.
☎ 266-3515
Ár (bruttó): 4990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

A planetárium varázsa már évtizedek óta elbűvöli az égbolttól egyre távolabb kerülő városlakókat, de a sötét egeket ismerőket is minduntalan rabul ejti. Ezt a varázst hozza otthonunkba, számítógépünk képernyőjére a Kossuth Kiadó, valamint számos amatőr és szakcsillagász alkotása, az Utazás a csillagok között című CD-ROM.

A szerény hardverigényű – ma már szinte minden gépen használható – mű egy csillagászati kislexikon tartalmát vegyíti a planetáriumok multimédiás lehetőségeivel. A negyedórás, szöveggel kísért diaporáma előadás végigvisz minket közvetlen környezetünkön, a Naprendszeren, majd a Világegyetem tér- és időbeli mélységeibe indulunk, felderíteni annak szerkezetét, léptékeit. Érthető, szép és lebilincselő előadásban lesz részünk.

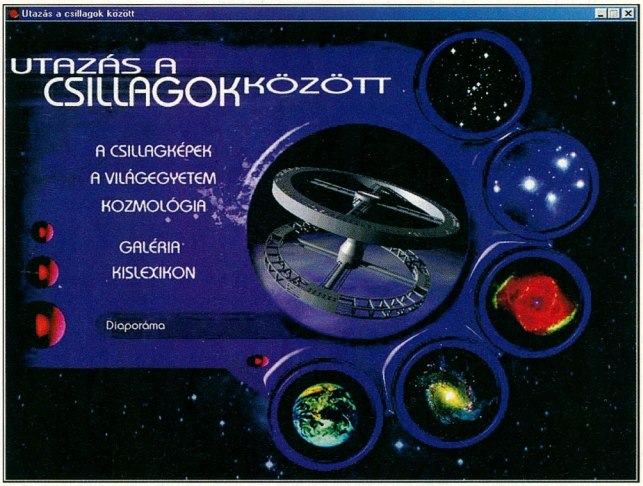
Utunkat innét már magunk alakítjuk, saját csillagvektorunkat követve, ki a mélyűrbe. (A Naprendszerrel többet már nem foglalkozik a program – arról a kiadó korábbi, az Utazás a Naprendszerben című CD-je mesél bővebben.) Bár többfelé is elindulhatunk, érdemes a program menüsorrendjét követni, legalábbis elsőre:

A *Csillagképek* című fejezet a tőlünk látható égboltot mutatja be, évszakonkénti bontásban, csillagtérképek és az innen indítható Sky Map shareware planetáriumprogram segítségével. Nem térkép e táj, hiszen a görög-latin mitológia égre szögezett legendái jóval távolabb vezetik a szemlélőt a koordinátakörök rideg geometriájánál, egy emberibb, mesésebb Univerzumot vetítenek elénk.

A *Világegyetem* fejezet a csillagok és galaxisok születésével, halálával, a köztük lévő és belőlük kialakult anyag tulajdonságaival foglalkozik. Itt ismerkedhetünk meg a legfontosabb asztrofizikai fogalmakkal, szinte minden olyan dologgal, amiről már valahol, valaha hallottunk, noha esetleg csak a sci-fi írók halandzsájának véltük. Értelmet nyernek a csillagközi ködök, a pulzárok, a kvazárok, a fekete lyukak, a csillag- és galaxishalmazok, nóva- és szupernóva-kitörések, más egzotikus objektumok és jelenségek.

A *Kozmológia* című rész a filozófia és a fizika egyik alapproblémáját tárgyalja: honnan és hová tart a Világegyetem, milyen a szerkezete, élete? A még korántsem lezárt problémákat taglaló anyagban a jelenlegi megfigyeléseinkre legjobban „ráhúzható" elméletekkel ismerkedhetünk meg.

A *Galéria* fejezet négy témakörében több mint száz szép és érdekes fotót nézhetünk végig. Ez a rész a magyarázkodás nélküli szépségé, azé az esztétikus Univerzumé, amely már oly sok szemet vonzott az égre, tett a távcsövek amatőr vagy hivatásos szerelmesévé.



A mindvégig érdekes és szép program egyik fő előnye, hogy minden felmerülő fogalomra rákérdezhetünk a szövegközi hiperlinkek használatával. E magyarázatokat a már korábban említett *Kislexikon* részben ábécérendben is fellelhetjük. Az egyes témák között videoklipeket is lelünk, több helyütt – kívánságunkra – narrátor olvassa fel az adott szócikket.

Bár a program nehéz témákat feszeget – a csillagászatnak mindig is kemény matematikai háttere volt –, sosem jut el a differenciálegyenletek szintjéig. A középiskolai fizika szintjén sem megy túl, bár annál sokkal érdekesebb, izgalmasabb világot tár elénk. Egy világot, amelyben ismerkedés közben átugorhatjuk a nekünk még túl „magas" részeket, akár a csak minket jobban izgató témákra összpontosítva.

●

E CD-ROM tényleg egy planetáriumi előadás bűvöletét adja, hiszen nem csak tudást nyújt, de az Univerzum szépségét is elénk tárja. Az egyik legszebb, legjobban összeállított multimédiás csillagászati kiadvány, amivel valaha is találkoztam.

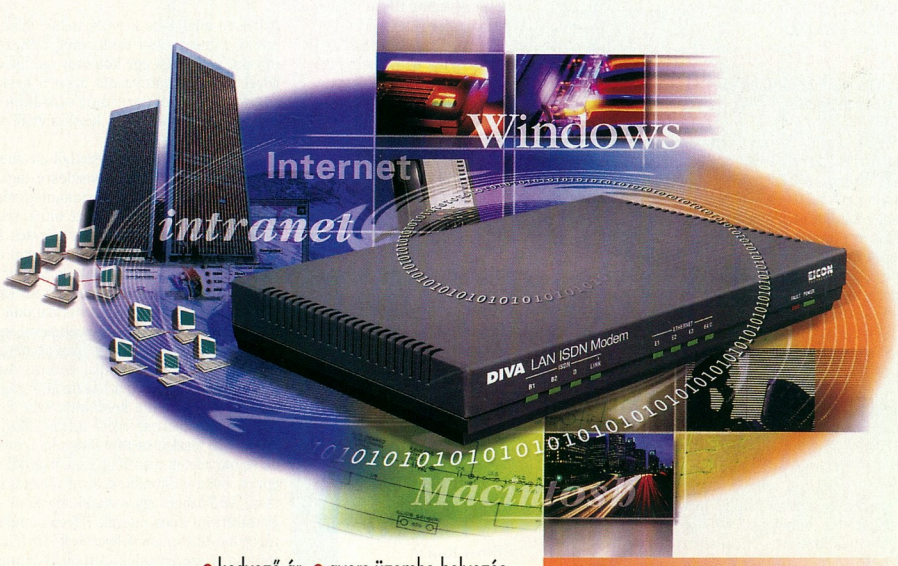
Bata László

DIVA LAN ISDN Modem

EICON TECHNOLOGY

A MEGOLDÁS

kis- és közepes vállalkozások részére, ahol egy helyi (LAN) hálózatból
ISDN vonalon keresztül kívánnak a külvilághoz csatlakozni.

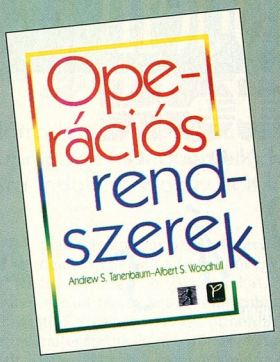


• kedvező ár, • gyors üzembe helyezés,
• nagy megbízhatóság, • 5 év garancia
128 Kbps (tömörítve 512 Kbps) átviteli sebesség,
két analóg port (POTS), 4 csatornás Ethernet HUB, ISDN modem

Keresse fel bemutatónkat az INFO '99 kiállítás
A pavilon 101/D standján. Itt kipróbálhatja
az EICON ISDN termékeket, előadásokat hallgathat,
valamint találkozhat az EICON TECHNOLOGY szakembereivel.

SCI-MODEM

SCI-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft. az EICON magyarországi disztribútora
1134 Budapest, Klapka u. 6. Tel.: 465-8040, Fax: 350-2761 e-mail: sci@modem.hu, web: www.modem.hu.



Andrew S. Tanenbaum – Albert S. Woodhul

Operációs rendszerek

Panem Könyvkiadó, 980 oldal, 4200 Ft, CD-ROM-melléklettel

Ez az 1987-ben írt könyv méltán vált az operációs rendszerek készítői és a felsőoktatási intézmények legendás alapművévé. Fajsúlyát talán az jellemzi a legjobban, hogy napjaink egyik legnépszerűbb operációs rendszere, a Linux is e könyv és a benne leírtak alapján készült el.

A kötet két fő részből tevődik össze. Első részében az operációs rendszerek elméleti alapjait foglalja össze, végighalad a rendszer alapjain, a processzek (taszkok és fonalak) működésének összehangolásán, a be- és kiviteleen, a memóriagazdálkodáson és a file-rendszerek szervezésén. A szöveg nyelvezete erősen támaszkodik az informatikai szakkifejezések ismeretére, precízen, ám a Tanenbaumtól megszokott bő lére eresztett stílusban. A kötet második felét a szerzők által készített Minix operációs rendszer teljes kinyomtatott forráskódja foglalja el, amit a könyv CD-ROM-mellékletén is tanulmányozhatunk.

Tíz év nagy idő. Ezalatt jelentős változáson mentek át az informatikai szakkönyvek fogalmazási és szerkesztési technikái. Ezért a kötetet olvasók biztosan megérzik benne a „régies fordulatokat". Mivel azonban a benne foglaltak elméleti alapjai máig érvényesek minden rendszerre, bátran ajánlható minden operációs rendszerek iránt érdeklődő informatikusnak.

Bácskai Zoltán

Jedlovszky Pál

Unix lépésről lépésre

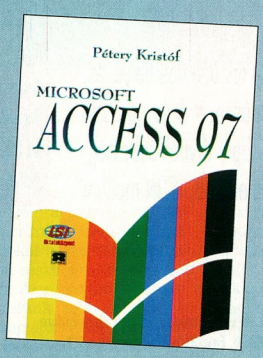
LSI Oktatóközpont, 200 oldal, 1568 Ft

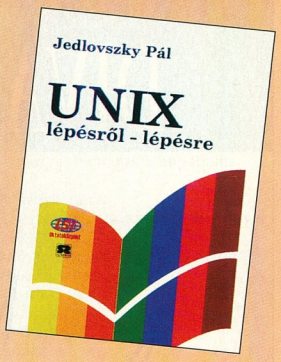
A személyi számítógépek egyik legelterjedtebb operációs rendszere a Unix. Előnyeit és szépségeit jól ismerik mindazok, akik képesek voltak elmélyülni a DOS után kissé szokatlan filozófiájában. A vele való mostoha bánásmódnak éppen ez a szokatlanság és a magyar nyelvű dokumentációk hiánya az oka. Ha valaki az új munkahelyén unixos géphez kerül, nem egyszer magára is marad az új „társsal" – innen kezdődnek a bonyodalmak.

Pontosan erre az esetre készítették ezt a könyvet, amely az első belépéstől kezdve végigvezeti az olvasót az operációs rendszer kezelési alapjain, a legfontosabb parancsokon, a file-ok és jogosultságok manipulálásán keresztül a vi editor használatáig, végül még a rendszer „programozásából" is ad ízelítőt. A rendkívül gyakorlatias mű rengeteg példán és feladaton keresztül tanít, ezért alapvetően a gép mellett ülve és az olvasottakat azonnal kipróbálva haladhatunk előre az ismeretek gyűjtésében. A példák között „ökörfejjel" megjelölt, szándékosan hibás parancssorokat is találunk, melyekkel kitapasztalhatjuk a legfontosabb hibaüzeneteket, és azok kezelését.

A könyv nagyszerű bevezető lehet minden Unix- (Linux-) használónak, aki most kezdi az ismerkedést rendszerével, vagy szeretné alaposabban megismerni azt.

Bácskai Zoltán





Pétery Kristóf

Microsoft Access 97

LSI Oktatóközpont, 1998, 352 oldal, 1960 Ft

A helyes adatbázis-kezelés nehéz feladat – ennek bemutatása talán még nehezebb, mivel a szerzőnek egy kötéltáncos ügyességével kell egyensúlyoznia azon a keskeny sávon, ami a népszerűsítő irodalmat a szakemberek részére írt kézikönyvtől elválasztja.

A kiadvány nyolc fő fejezetből áll, melyek számtalan alfejezetre, bekezdésre tagolódnak. Ha végigfutunk a tartalomjegyzéken, egy remekül megszerkesztett múre számitunk. Belelapozva, a sok-sok méretes ábra és táblázat alapján egy a témával épp csak ismerkedő, kezdő felhasználó is hamar úgy dönthet, hogy erre a könyvre van szüksége. Ám olvasása közben elbizonytalanodik. Az első fejezet a program újdonságaival indul, feltételezve, hogy olvasója járatos az előző verziókban. Néhány oldallal később viszont a billentyűzet és az egér használatát taglalja – tehát kifejezetten a kezdőkhöz szól. E kettősség végigkíséri az egész művet. Már-már bosszantó részletességgel tárgyalja a funkciók és műveletek menüből, eszköztárból vagy éppen billentyűkombinációval történő indítását, miközben egyes szakkifejezések magyarázatával adós marad. Egyes mondatok, zárójelbe tett angol kifejezések, rövidítések mintha a szerző tájékozottságát lennének hivatottak illusztrálni.

Mindezektől függetlenül sok hasznos információ található e könyv lapjain, de feltétlenül szükséges hozzá némi gyakorlat az adatbázis-kezelés és az Access valamelyik verziójának használata terén. Kellően részletes az adatbázisokon végezhető egyik leghasznosabb művelet, a lekérdezés bemutatása. Az egyes adattáblák közötti kapcsolatok felépítésének trükkjeit és buktatóit is jól megismerhetjük. Fontos dolgokat tudhatunk meg a hálózatos munka lehetőségeiről vagy az Interneten keresztül történő, akár más adatbázisokkal való kommunikációról is.

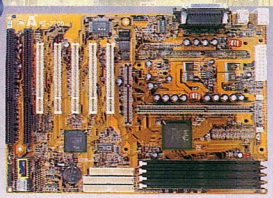
Siposs Zoltán

LEGJOBB ALAPLAPOK A LEGJOBB ÁRAKON!!!

Amptron®

PII-2200B

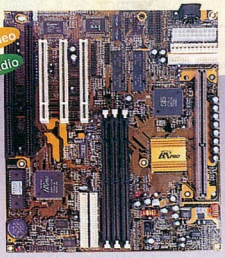
- i440LX AGPset @ 66 MHz
- Single CPU Plug-n-Play
- 8-768MB SDRAM DIMM @ 66MHz
- 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
- AGP2X and PCI Spec 2.1 Compliant
- AMI WinBIOS w Trend Micro Anti-Virus
- Wake-On RTC and Modem
- Size 305 x 240 mm



PII-3747

Video
Audio

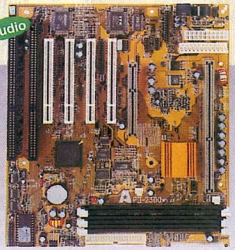
- BXpro (SiS5600) AGPset @ 100/66 MHz
- 8-768MB SDRAM/ECC DIMM @ 100/66 MH
- 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
- PCI Spec 2.1 Compliant
- AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus, DMI, ACPI
- Wake-On KB, RTC and Modem
- On board AGP SiS6326 w 8MB Video
- On board 3D 16bit Sound
- Size 220 x 260 mm



PII-2300E

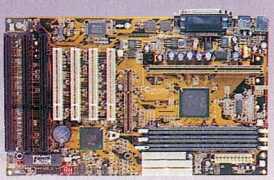
Audio

- i440EX AGPset @ 66 MHz
- CPU Plug-n-Play
- 8-256MB SDRAM DIMM @ 66 MHz
- 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
- AGP2X and PCI Spec 2.1 Compliant
- AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus
- Wake-On KB, RTC and Modem
- On board 3D 16bit Sound
- Size 220 x 260 mm



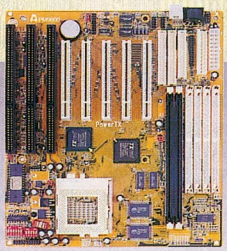
PII-3100B-3100Z

- i440BX/i440ZX AGPset 100/66 MHz
- 8-768MB SDRAM/ECC DIMM @ 100/66 MHz
- 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
- AGP 2X and PCI Spec 2.1 Compliant
- Hardware Monitor W583781 and Hardware Doctor Utility
- Award BIOS and DMI, ACPI
- Wake-On LAN, KB, RTC and Modem
- Size 305 x 190 mm



PM-9600

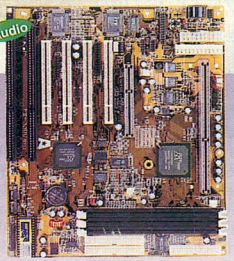
- Pentium®, K6™, 6x86™, WinChip™
- TX™(ALADDIN VI') @ 66/75 MHz
- 1MB/512K PB Cache on board
- Double TAG RAM support 512MB Cacheable Memory
- 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
- AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus
- Wake-On, RTC and Modem
- Size 220 x 260 mm



PII-3300V

Audio

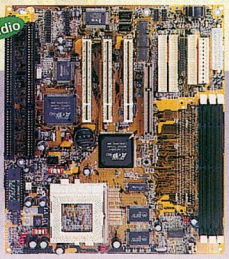
- BX100 (VIA82693) AGPset @ 100/66 MHz
- 8-768MB SDRAM/ECC DIMM @ 100/66 MHz
- 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
- AGP 2X and PCI Spec 2.1 Compliant
- Hardware Monitor GL520 and ADCM utility
- AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus, DMI, ACPI
- Wake-On KB, RTC and Modem
- On board 3D 16bit Sound
- Size 220 x 260 mm



PM-9900

Audio

- Pentium®, K6™, K6-2™, 6x86™, WinChip™
- TX AGP™(VIA MVP3) @ 100/66 MHz
- 1MB PB Cache on board
- 8-384MB SDRAM DIMM @ 100/66 MHz
- 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
- AGP 2X and PCI Spec 2.1 Compliant
- AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus
- Wake-On RTC, and Modem
- On board 3D 16 bit Sound
- Size 220 x 260 mm



Nagykereskedések:

IZI ImpEx Kft.	Budapest X.	Dömsödi u. 1/b.	431-0394	WEB: www.izi.hu
Danubius Computer Kft.	Budapest XV.	Dembinszki u. 1.	307-9190	sales@danubiuscom.com
HB-POWER Kft.	Budapest XIII.	Reitter Ferenc u. 28/a.	239-0590	
RAMIRIS Kft.	Budapest XIII.	Klapka u. 9.	349-5363	
SOWAH	Budapest XIII.	Lőportár u. 9-11.	350-4539	
Press Computer Kft.	Budapest XI.	Somogyi u. 28-30/a.	204-1679	
CORDINES Kft.	Budapest XIII.	Szent István park 2.	349-7730	
READY	Budapest V.	Vadász u. 36.	331-0518	

Kiskerekedelmi partnerek:

CompuGroup	Budapest VII.	Rózsa utca 35.	351-7447, 351-7448	elias@compugroup.hu
CompuGroup	Budapest XIV.	Nagy Lajos kir. 113	220-5286, 220-5289	gaalk@compugroup.hu
Spéci	Budapest XIV.	Bánki Donát 62. (Őrsvezér tér)	220-05-90	speci@speci.hu
CompuGroup	Szeged	Móra u. 8.	62/442-217	szeged@compugroup.hu
CompuGroup	Debrecen	Bercsényi u. 7.	52/322-899	debrecen@compugroup.hu
CompuGroup	Nyíregyháza	Géza u. 9.	30/9657-826, 30/9533-823	nyiregyhaza@compugroup.hu
CompuGroup	Pécs	Király u.76. (Átrium üzletház)	72/213-411	pecs@compugroup.hu
CompuGroup	Szombathely	Kossuth Lajos 19.	94/340-842	szombathely@compugroup.hu
CompuGroup	Győr	Nagy Imre utca 8.	96/415-434	gyor@compugroup.hu
CompuGroup	Székesfehérvár	Zsolt u.35	22/320-105	vigvari@mail.alba.hu
Mo-Ro	Szekszárd	Széchenyi u.21	74/319-663	szekszard@compugroup.hu
CompuGroup	Sopron	Újteleki u. 1-5	99/334-278	sopron@compugroup.hu

...és a többi CompuGroup üzlet 22 helyen az országban!!!!!! (www.compugroup.hu)

A hannoveri vásárváros központja a tanácstermek épülete fölött lebegő étteremmel

Merkúr szelleme

A világ legnagyobb kereskedelmi szakvásárának számító hannoveri Cebit idei látnivalóiról március 18–24. között 7341 kiállító cég gondoskodott összesen mintegy 400 ezer négyzetméternyi területen.

A Cebit közelebbi meghatározása szerint nemzetközi irodaautomatizálási, információtechnológiai és telekommunikációs szakkiállítás – de minden kategória felett áll, nem csak méreteinek, hanem a házigazdák híres precizitását érvényre juttató szervezésnek köszönhetően is. A rendezvénynek otthont adó hannoveri vásárváros, a Deutsche Messe nem hiába ajánlotta magát az emblémáján látható Merkúr, a kereskedőket oltalmazó isteni hírnök kegyeibe.

Hagyományaihoz híven az idei Cebit is túlszárnyalta előző évi önmagát. A rendezvény hét napja alatt 700 ezer (tavaly 679 ezer) látogató kereste fel a 60 ország színeiben felvonuló 7341 kiállító (7239) standjait, melyek 26 pavilonban összesen mintegy 400 ezer négyzetméteren terültek el. Olimpiai méreteket tükröz az akkreditált újságírók 11 ezer fős hada is. A külföldről Hannoverbe látogatók száma 126 ezerre tehető (122 ezer), ezen belül a kelet-európaiak érdeklődése fokozódik a legnagyobb ütemben: idén 19 400-an utaztak a Cebitre régiónkból a múlt évi 15 400 vendéggel szemben. Idén 2859 kiállító érkezett a német határokon túlról (2737). Európából 310 (1998: 298) angol, 123 (117) holland, 117 (104) francia, 111 (101) svájci és 92 (83) olasz cég képviseltette magát. Az ázsiai válság ellenére 1999-ben immár 816-ra nőtt a csendes-óceáni térség Hannoverben kiállító vállalatainak száma. Hongkong 73, Szingapúr 42, Dél-Korea 38, Kína 18, Thaiföld pedig 3 céggel szerepelt. A nemzetközi mezőnyben ismét Tajvané – az USA és Japán után a világ harmadik legnagyobb hardverszállítójáé – volt a legnépesebb csapat, nem kevesebb mint 503 kiállítóval. Őket létszámban az Egyesült Államok 443 vállalkozásból álló küldöttsége követte. Közép- és Kelet-Európa országaiból összesen 193 cég vett részt a kiállításon, a 4-es pavilonbeli magyar standon 16 vállalat mutatkozott be.

A virtuális térben a kiállítás a www.cebit.de címen található. A múlt év derekától a zárónap végéig a világ 138 országának mintegy 1,5 millió felhasználója 9 millió oldalt böngészett ezen a szerveren. A Cebit 14 éves történetében a megnyitó ünnepséget idén első ízben élőben közvetítették az Interneten. Nem meglepő, hogy ez az esemény állította be a látogatottsági csúcsot.

A Cebitet támogató kiállítói szervezetekkel az élen mindenki egyetért abban, hogy az Internet és a mindinkább kibontakozó e-business újabb magasságokba emeli a rendezvényt. A vonatkozó technológia ennek megfelelő súllyal volt jelen a pavilonokban. Az informatika világában (is) apokaliptikus jövendölések apropójául szolgáló ezredforduló előtti utolsó Cebit emellett természetesen az információs és telekommunikációs technológia – műszaki és földrajzi értelemben véve egyaránt – teljes körű szemléje is volt.

Ilyen @z üzlet

Az üzleti életet a kibertérbe teleportáló e-business valódi üzletté válásának lehetünk tanúi. A nagy szoftvergyártók és consulting cégek most azon fáradoznak, hogy az Interneten látogatható áruházakat olyan logisztikai folyamatokkal kössék össze, mint az árukészlet-nyilvántartás, a számlázás és a szállítás.

A gyártóipari felhasználók igényeihez igazodva a C, C++ és Java programozási nyelvre épülő technológiák kategóriájában bemutatott szoftverek lehetővé teszik a fejlesztés feladatainak elosztását földrajzi értelemben egymástól távol eső munkacsoportok között. A fejlesztők az Interneten keresztül hangolhatják össze munkájukat, és nem szükséges ugyanazon a platformon dolgozniuk. A hatékony adatkezelés érdekében ezeket a megoldásokat összekötötték a korábbi PDM (Product Data Management) rendszerekkel. Az OLE (Object Linking and Embedding) technológiát pedig arra használják, hogy az adatokhoz az Office-világ is hozzáférhessen, vagyis egyszerűen, húzd és ejtsd módszerrel cserélhessenek objektumokat a windowsos alkalmazásokkal.

A csúcstechnológiájú objektumorientált szoftverelemek hamarosan teljes mértékben automatizálják a mobil irodák kommunikációját és hálózathoz való csatlakozását. A Jini platform (Java Intelligent Network Infrastructure) a terminálkészülékek ilyen mérvű intelligens kommunikációját hirdette a Cebiten is.

Első ízben voltak láthatók az integrált hangfelismerő és szintetikus hanggeneráló képességgel felruházott hívóközpontok. A Linux pingvinje a hivatalos kabalaállatka posztját is betölthette volna, annyi standról köszöntötte a látogatót. Így adta hírül, hogy a vezető szoftvergyártók kom-

patibilissé tették programjaikat ezzel a szabadon terjeszthető operációs rendszerrel. Szoftvervonatkozásban a Cebit 99 sok vásárlátogató számára a tájékozódás utolsó (utáni?) lehetőségét is kínálta a 2000. év problematikusságát illetően.

Mobilitás, többcélúság

A Bluetooth konzorcium, amely a hálózati elemek vezeték nélküli csatlakoztatásának megvalósítására alakult, bemutatta az első PC-kiterjesztéssel rendelkező háztartási berendezéseket, többek között az internetes bankszolgáltatást is elérő mikrohullámú sütőket. Az új hordozható miniszámítógépek, pontosabban övre csatolható, hanggal vezérelhető PC-k is képesek vezeték nélküli LAN-csatlakozásra, így a terepen dolgozó alkalmazottak sem maradnak híján egy hagyományos hálózati munkaállomás áldásainak.

Törvényszerű, hogy az olyan alapelemek, mint a processzorok, grafikus kártyák, kijelzők, memóriák és merevlemezek magasabb teljesítménykategóriába léptek. A legújabb termékcsoportot azok a PC-csatolókártyák képviselték, amelyek széles sávú Internet-elérést biztosítanak műholdon keresztül és/vagy a digitális tévéműsorok vételéhez.

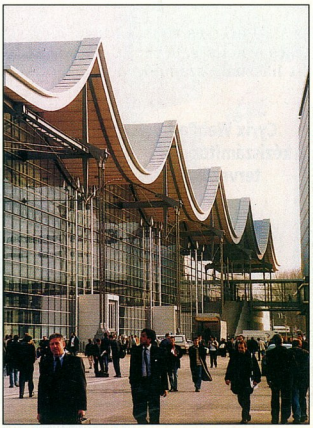
Nem kell jóstehetség a digitális többcélú irodakészülékek fényes jövőjének felismeréséhez. Ezek a faxot, telefont, fénymásolót, nyomtatót és scannert ötvöző berendezések az irodaautomatizálás terén a hálózati képességeket aknázzák ki a munkafolyamatok egyszerűsítése, a nagyobb teljesítmény és a jobb minőség érdekében. A színes lézernyomtatók sebessége növekedett, árukkal ellentétben. A papír nélküli iroda víziójának megvalósításában újabb előrelépést jeleznek a szédületesen gyors, kétoldalas beolvasásra alkalmas scannerek, melyek a számlák és a szállítólevelek digitalizálására készültek.

Hálózatok egybeszövése

Töretlen a beszédhang-alapú és az adatkommunikációs hálózatok ötvözésének irányzata. Ez a konvergencia leegyszerűsíti a hálózatok felügyeletét, és olyan szolgáltatások alapjait veti meg, mint a multimédia IP-n (Internet Protocol) keresztül vagy a virtuális magánhálózatok (VPN).

A nemrégiben szabványosított Gigabit Ethernet technológiát hívva segítségül mind többen váltanak nagyobb sebességre az Interneten. Az ATM (Asynchronous Transfer Mode) a szolgáltatás minőségére fokozottan érzékeny alkalmazások technológiájaként mutatkozott be. A WLAN (Wireless Local Area Network) technológiát pedig immár az Internet vezeték nélküli eléréséhez kínálták. Ez a felhasználók mozgásszabadságának növelése mellett a végfelhasználókat hálózatba csatlakoztató WLL (Wireless Local Loop) révén a kábelezés költségeit is csökkenti. Olyan megoldásokból sem volt hiány, melyek a felhasználókat hagyományos telefonvonalon, sőt elektromos villanyvezetéken át vagy műholdak beiktatásával juttatják gyors Internet-eléréshez.

A mobil és a fix telekommunikációs hálózatok integrációjának köszönhetően a



A 23 395 négyzetméteres új pavilon tetőszerkezetét oszlopok helyett drótkötelek feszítik a magasba

felhasználó immár ugyanazon az egy telefonszámon érhető el, tartózkodási helyétől és az éppen használt készülék fajtájától függetlenül.

Mivel a mobil telefonok miniatürizálása elérni látszik az ésszerűség határait, az új készülékek a minél gazdagabb funkciókínálat terén versengenek egymással. A hangtalan, vibrációs hívásjelzés alapkövetelménnyé vált, és a telefonok többsége két-, sőt háromsávosként kerül forgalomba, így a világ bármely kommunikációs hálózatában használható, utóbbiak esetében beleértve a műholdasakat is. Mind népszerűbbek a telefonba épített határidőnapló-funkciók, a mobil telefon fokozatosan egy PDA (Personal Digital Assistant) szerepét ölti magára, WAP (Wireless Application Protocol) képes mikroböngészővel felruházva az Internet is elérhető vele. A Cebit '99 volt a helyszíne a beépített digitális kamerát is tartalmazó első mobil telefon világpremierjének is. Látható volt az autórádió helyére szerelhető terminál, amely a rádiókészülék mellett mobil telefont és navigációs rendszert is magában foglal. Talán mondani sem kell, hogy egy ilyen berendezés baleset alkalmával automatikusan segélyhívást küld.

Az idő pénz

A telefonos és internetes bankszolgáltatások mozgalmának új jelszava a *mobile banking*. A mobil telefon segítségével bankegyenleg és részvényárfolyam kérdezhető le, továbbá pénzügyi tranzakciók végezhetők, a közeljövőben várható alkalmazások pedig a részvények adás-vételét is lehetővé teszik.

Ha banktechnológia, akkor kártyatechnológia és adatbiztonság is. Az emberi test egyedi jellegzetességeit – például az ujjlenyomatot vagy a szivárványhártya képét – azonosításra és jogosultság-ellenőrzésre használó biometrikus rendszereket az idei Cebit előtt még nem láthatta a közönség ilyen mennyiségben. E rendszerek érzékelői immár beépíthetők a mobil telefonokba és a PC-k billentyűzetébe egyaránt, ahol az ujjlenyomat ellenőrzése révén felügyelhetővé teszik a telekommunikációs és számítógép-hálózatok elérését.

A Java vagy Basic nyelven programozott chipkártyák a grafikus fejlesztőkörnyezeteket használják, így támogatva a kártyaalkalmazások gyors fejleszthetőségét. Ezek a később is feltölthető szoftverek lehetővé teszik az újabb programverziók és további alkalmazások telepítését a kártyákba azok kibocsátását követően is. Így a GSM (Global System for Mobile Communication) kártyák alkalmassá válnak értéknövelt szolgáltatások igénybevételére, és az elektronikus kereskedelemben a számlák kifizetésére is használhatók.

* * *

A Cebitet jövőre a Hannoverben megrendezésre kerülő ezredfordulós világkiállítás miatt a szokásos időpontnál egy hónappal korábban, 2000. február 24. és március 1. között tartják. Merkúr védnöksége alatt ekkor újból összegezhetjük, mi valósult már meg abból a hálózati világból, ami eszményi megjelenési formájában olyan lesz, mint maga az élet. Platform-hovatartozásától függetlenül mindenki a multimédiás interakciónak teret nyitó, széles sávú, mobil csatlakozással csüng majd rajta – a dolog természetéből fakadóan.

Kis Endre

Ezt érezni kell!

Az idei Cebiten a felületes szemlélő semmi újdonsággal nem találkozott a processzorok terén. De a háttérben mintha készülődne valami...

A két rivális, az Intel és az AMD árháborújáról egyre több hírt hallhatunk. Az alábbiakban mégsem ezzel foglalkozunk. Engedjék meg, tisztelt Olvasók, hogy ne az aktuális technológiai részletekkel untassuk Önöket, hanem átadjunk valamit a Cebit-érzésből: tehát szubjektív beszámolót olvashatnak a következőkben arról, hogy mit lehetett megfigyelni a processzorok világában.

Kezdjük el képzeletbeli vásári sétánkat! A hannoveri Messe 13-as (érdekes szám!) pavilonjában csoportosultak a fő alaplap- és processzorgyártók. Az Intel-AMD-Cyrix hármas megközelítőleg egy egyenlő szárú háromszög csúcsain helyezkedett el, így könnyű volt odatalálni bármelyikükhöz. A gyártó nagyságát a stand mérete is mutatta: az Intelé volt a legnagyobb, a Cyrixé a legkisebb. Eddig semmi új, semmi váratlan. De amikor beléptünk a standokra, egyből megváltozott a kép.

•

Az Intel erődszerű standon fogadja az érdeklődőket – csak nem rejtegetnek előlünk valamit? Persze a sajtó képviselőinek szabad a bejárás. Bent mintha megszűnne a Cebit rohanása. Nyugalom, tágas hely, enni- és innivaló. A belső teret mindenhol a nevezetes PIII-ajtók tagolják, amelyek mintha a hipertérbe nyílnának. A stand körül néhány számítógépet is lehet látni, de leginkább egy tábla ragadja meg a figyelmet: melyik standon lelünk olyan alkalmazásokat, amelyek kihasználják a Pentium III-ban megjelent SSE (Streaming SIMD Extensions) utasításkészletet. Ez egy kicsit a klasszikus gyűjtögetős játékra emlékeztet: ha mindent bejárunk, valami kolosszális birtokába jutunk. Mi persze – mivel tisztában vagyunk e feladat lehetetlen voltával – úgy döntünk, nem járjuk be a teljes kiállítást „simdire" vadászva, tekintve, hogy ehhez még egy görkorit sem kapunk.

És még valami feltűnik: nincs amerikai mintájú show, félmeztelen lányok, üveggyöngy, toll, műanyag zacskó, bunny figura. Az Intel megjelenése azt sugallja: „Mi vagyunk a legnagyobbak, minket mindenki ismer, semmi szükségünk gyerekes mulatságokat kitalálni." A cég képviselőiből sugárzik a magabiztosság, annak tudata, hogy minden a legjobban halad a kijelölt úton.

•

Az AMD-nél egészen más hangulat fogad. Teljes nyitottság, jó pár K6-3-at vagy K6-2-t használó számítógép, mindegyiken valamilyen játék fut: „Nemhiába, dögös is a mi K6-X-ünk". Ha túljutunk az első szinten, vagyis fölmegyünk az emeletre, pár percnyi várakozás után bebocsáttatunk a toronyszobába. Itt rejtegetik a királylányt: az egyetlen működő K7-et, alaplapostul, sőt egy röpke K6-3 – Pentium III versengést is ígérnek. Tehát részesei lehetünk a nagy csodának: néhány perc alatt megmutatják nekünk, mit tud a K7. (Hallani ugyan nem sokat hallunk, mert mindent elnyom a standról áradó, kellően ütemes zene. Annyit azonban talán így is felfogunk: itt K7 van, ami húde gigantikusan szupergyors, amit egyébként a szörnyű sebesen futó Winbench is jelez. Persze mindezt csak tisztes távolból szemlélhetjük, mert a gépet Cerberuskénti védi a bemutatót celebráló termékmanager.

Persze részesülhetnénk másféle élményben is, hiszen a belépés után megkérdezik tőlünk, hogy a K6-III-ra vagy a K7-re vagyunk-e kíváncsiak. A K7-et választjuk – pechünkre. Pár perces marketingszöveg után kitessékelnek bennünket. Lehet, hogy érdemesebb lett volna a K6-3-at választani? Mert akkor talán láthattuk volna a beígért K6-3 – PIII versenyt is.

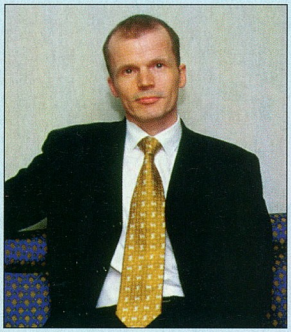
Végezetül felhajtjuk a Performance Fuel nevű energiaitalt, melynek hála, hosszú órákkal tovább bírjuk a talpalást. (Többször is visszamentünk repetázni.) Az összkép bizonytalanságot sugall: mintha homályos lenne az AMD előtt a jövő.

•

A Cyrixről szinte szót sem érdemes ejteni: úgy tűnik, elindultak a beágyazott világ felé, sőt bemutatták saját fejlesztésű, Internet-böngészésre alkalmas palatáblájú-

Cyrix WebPad: a kéziszámítógép-tervezőknek ajánlott referencia-megvalósítás, amelybe saját processzorát szánja a gyártó

Performance Fuel: ettől K8-nak érzed magadat!



Interjú Jürgen Thiellel

Még a cebites tolongás előtt, itthon készíthettünk interjút Jürgen Thiellel, az Intel újonnan kinevezett kelet-európai vezetőjével.

CHIP: *Thiel úr, okoz-e valamilyen problémát a Rambus technológia késése?*

Thiel: Bár tény, hogy a Rambus technológia késik, azzal mindenki tisztában van, hogy egyetlen új technológiáról sem lehet tudni, pontosan mikor lesz piackész állapotban.

CHIP: *Ön szerint Európában fog-e hasonló problémát okozni, mint az USÁ-ban, a Pentium III-ba épített processzorazonosító a felhasználók számára?*

Thiel: Az Intel számára nagyon fontos a személyes adatok védelme, így biztosíthatom, hogy semmilyen nyilvántartást nem vezetünk arról, hogy ki, mikor és milyen processzort vásárolt, illetve használ. Úgy érezzük, hogy egy ilyen egyedi kód segíthet a vállalatok számára nyomon követni számítógépeiket, illetve karbantartani azokat. Az internetes tranzakciókat, az elektronikus kereskedelmet szintén segíti ez a kód, ugyanis sokkal biztonságosabbak, védettebbek lehetnek például a banki műveletek. Amennyiben a felhasználók a megfigyeléstől rettegnek, legjobb, ha azonnal kikapcsolják mobiltelefonjukat, ugyanis szolgáltatójuk nemcsak azt tudja megmondani, hogy mikor használják, de azt is, hogy éppen hol tartózkodnak. Érdemes továbbá végiggondolni: a hálózati kártyák már a kezdetek óta rendelkeznek egyedi azonosítókkal, így a processzorazonosító korántsem áll egyedül.

CHIP: *Egyes híresztelések szerint be szeretne törni a processzorpiacra egy Transmeta nevű cég, amely állítólag különleges képességű processzorokat fejleszt. Önök hallottak már róluk?*

Thiel: Minden évben felröppennek ilyen pletykák, de ezek mögött sok esetben semmi egyéb nem áll, mint puszta spekuláció. Ebben az esetben is ez az Intel hivatalos véleménye. Egyelőre még egyetlen processzort sem láttunk a Transmetától.

kat is. Csak nem szálltak ki a processzorversenyből? Megállunk a standjuk mellett, és érdeklődünk a Cyrix processzorairól, de a hölgyek rögtön eltanácsolnak: jöjjünk vissza később, ugyanis az illetékes úr éppen a sajtóközpontban tartja az aktuális bemutatót, félretájékoztatni pedig igazán nem szeretnének.

●

De látogassunk el ismeretlenebb cégekhez is! Például itt van a Rise, a Cebit egyik legérdekesebb, ugyanakkor talán legismeretlenebb kiállítója, amely a tavalyi Microprocessor Forumon (továbbiakban MPF) tűnt fel. A cég képviselői már akkor jelezték: új, teljesen saját fejlesztésű, kis fogyasztású, kifejezetten olcsó processzort készítenek, amelyet főleg noteszgépekbe és otthoni számítógépekbe szánnak.

A Rise székhelye

Ha eszünkbe jut az akkori igéret, vegyük a nyakunkba a lábunkat, és tegyünk egy túrát a több pavilonnal arrébb, más amerikai cégekkel együtt kiállító processzorgyártó mintegy három négyzetméteres standjára, hogy találkozhassunk a céget képviselő Joe Salvadorral, aki titkárnő, marketinges és szakember egy személyben. (Magunkban nem kis önelégültséggel dicsérjük teljesítményünket, hogy megleltük a vásár e kis szegletét.)

Amint megemlítjük Joe-nak, hogy hallottunk róluk az MPF-en, felderül az arca: az ő emberei vagyunk. Leül velünk beszélgetni, elmeséli, hol tartanak a fejlesztéseikben, mit kell tudnunk a cégükről. Megtudjuk, hogy mindössze nyolcvanan dolgoznak az új processzorukon, és igen jól haladnak, sőt könnyen elképzelhető, hogy elsőként állnak át a 0,18 mikronos gyártásra. Azt is kideríthetjük, hogy jelenlegi procijuk (mP6) már a piac legalacsonyabb fogyasztású terméke, ugyanakkor szuperskalár, Socket 7-es és minden, ami ahhoz kell, hogy nagyon olcsó windowsos processzort készítsenek az otthoni felhasználóknak. Aztán a hosszú, baráti hangvételű beszélgetés végeztével – mintegy mellékesen – Joe megmutatja, hogy milyen jól fut Windows 98 alatt a szoftveres DVD-lejátszás (ami talán egy kompatibilitási teszttel is felér): itt talán az eddig látott legszebb eredményben gyönyörködhetünk.

Már éppen elbúcsúznánk, amikor eszünkbe ötlik, hogy a legutóbbi MPF-en hallottunk valami Transmeta nevezetű cégről. Azóta nagy a hallgatás körülötte, pedig Linus Torvalds, a Linux atyja is ott dolgozik. Joe elmosolyodik, és már sorolja is: persze, persze, állítólag valamilyen x86-kompatibilis CPU-t fejlesztenek, de egyelőre nem tudni, hol tartanak. (Ekkor visszaemlékezünk, hogy eddig egyetlen processzorgyártó egyetlen szakembere sem hallott a Transmetáról – pedig ugye ők is ott voltak a múlt évi Forumon...)

Aztán esetleg még megpróbáljuk – sikertelenül – meglelni a Winchipet készítő IDT-t. Majd itthon megtudjuk (az Interneten): élnek, dolgoznak, és hamarosan elkészülnek a Winchip 2-vel.

Fazakas László

Balatonboglár Paradoxon Kft. 85/ 352-630 **Békéscsaba** Boom-Net Kft. 66/ 440-360, MT Alföld Kft. 66/ 450-133 **Budapest III.** Homo Budapest 387-27-77, Pega Comp Kft. 250-33-73 **IV.** Artron Kft. 379-15-63, ÁVIX Kft. 360-48-89 **V.** Kronos Kft. 302-88-88 **VI.** HardWerem 96 Kft. 332-68-41 **IX.** Telmark Kft. 215-59-77 **XI.** PIFIVE Computer 466-25-76 **XIII.** Algoritmic Kft. 329-60-25, Dynamic 2001 Kft. 350-76-98 **XIV.** SAM Computer Kft. 363-52-77, Adria Computer 222-61-64 **XVI.** LMS Complett Kft. 222-29-88 **XVIII.** Norbert Bt. 291-71-50 **XIX.** Senzor Bt. 30/ 942-02-42 **XXI.** 3D Computer Kft. 277-85-10, PC-Konyha Bt. 30/ 941-88-22 **Cegléd** Dynamic 2001 Kft. 53/ 321-390 **Debrecen** Multicomp Számítástechnika 52/ 314-700 **Dévaványa** Moldván János 66/ 484-041 **Dunakeszi** XY Kft. 27/ 349-790 **Eger** Open-M Kft. 36/ 425-500 **Érd** Computer General Kft. 30/ 942-91-62 **Forró** Infoteam '95 Kft. 46/ 308-210 **Fülöpszállás** C.I.N. Kft. 78/ 345-081 **Gyöngyös** Dynamic 2001 Kft. 37/ 313-489, Ferat Kft. 37/ 301-980 **Győr** Mod Kft. 96/ 510-060, PC Center Hungary Kft. 96/ 439-761, Vercomp Kft. 96/ 312-520 **Heves** Pro-Magiszter Bt. 36/ 345-891 **Hódmezővásárhely** Origo Kft. 62/ 244-272 **Jászberény** 5-N Computers Kft. 57/ 403-930, Ferat Kft. 57/ 412-841 **Kalocsa** Pyramus Kft. 78/ 466-754 **Kaposvár** Rulez Kft. 82/ 410-048, Microkal Kft. 82/ 420-513, 5P Kft. 82/ 317-026 **Kazincbarcika** Szanex Computer 48/ 312-941 **Kecskemét** Bestcom Kft. 76/ 485-119, HC-Fair Kft. 76/ 482-186, Schmidt Computer Kft. 76/ 411-585 **Keszthely** Neat Computer Kft. 83/ 313-760 **Kiskunfélegyháza** Számker Számítástechnika 76/ 430-171 **Kiskunmajsa** PC CITY Bt. 77/ 483-444

Original PrintStar®

- utángyártott (nem töltött!!!) tonerek, patronok
- **HP, Canon, Epson**
- a leggazdaságosabb és a legkörnyezetkímélőbb megoldás
- **3 év** garancia!!!
- **TÜV DIN EN ISO 9002**
- magas minőségi követelmények

ABIT®

- BX6 2.0 verzió 153 MHz!!!
- **SOFT MENU™** II (jumperless)
- **2 év** cseregarancia!!!
- UDMA, ACPI, ECC, WPAV, IrDA, USB, Y2K
- "…the **Best Motherboard** on the Market!" www.anandtech.com /anandtech/
- "Over Clocker's recommendation" www.tomshardware.com /tomshardware/

APOLLO

Powered by Hewlett-Packard INKJET TECHNOLOGY

- Apollo tintasugaras nyomtató: **az új trónkövetelő!**
- gazdaságos üzemeltetés
- elegáns, modern forma
- **16,7 millió szín**
- ajándék printerkábel
- **www.myapollo.com**

Disztribútor, nagykereskedő

Komló TF-PC System Bt. 72/ 487-860 **Körmend** Multi Computer 94/ 413-469 **Miskolc** Contact Computer Kft. 46/ 321-629 Netex Kft. 46/ 411-693, Professzionál Miskolc Kft. 46/ 411-476 **Mohács** Computer Centrum 69/ 311-891 **Monor** Computer System Bt 29/ 413-287 **Nagykanizsa** Kanizsa Computer 93/ 320-724, Microsystem 2001. 93/ 313-288 **Nyíregyháza** PM Számítástechnikai Szaküzle 42/ 315-070, 2B Kft. 42/ 315-296, Elkisz Trió Kft. 42/ 421-165, Go-Max Irodatechnika Kft. 42/ 407-870 **Ózd** Dynamic 2001 Kft. 48/ 570-116 **Pécs** M.S.H. Computer 72/ 214-916 Computer Corner Kft. 72/ 333-244, Carbocomp Kft. 72/ 326-406, FairNando Kft. 72/ 326-226 **Salgótarján** Dynamic 2001 Kft. 32/ 422-447, Szantex Számítógép Stúdió 32/ 411-352 **Siófok** Mid Comp Kft. 84/ 316-077 **Sopron** Fény-Szoft Kft. 99/ 326-738 **Szeged** CP-4 Kft. 62/ 483-983, MT Alföld Számítástechnikai Kft. 62/ 440-777 **Székesfehérvár** OK. TRADE Comp. Kft. 22/ 324-966, Cash-Comp 2000 Bt. 30/ 957-64-47, Microchip Kft. 22/ 325-514, PC Bizi 22/ 327-817 **Szekszárd** Kvantum Kft. 74/ 419-541 **Szentendre** Bit-Bolt Bt. 26/ 313-796, Satker Számítástechnika 26/ 310-775 **Szigethalom** PC- Szige 24/ 404-304 **Szolnok** Balajthy és Lányai Kft. 56/ 424-237, Ferat Kft. 56/ 340-401 **Szombathely** Elender Computer 94/ 340-345, Computer City 94/ 330-900 **Tiszaújváros** Premier Computer 49/ 342-670 **Vác** Homo Computers 27/ 312-622, MAGÉP PC Szaküzlet 27/ 307-252 **Veszprém** Blue-Byte Kft. 88/ 406-806, Atlantis Bt. 88/ 400-461 **Zalaegerszeg** PC Szalon Zalaszám Kft. 92/ 502-502, Compatibil Kft. 92/ 550-030

DIALCOM

- 33.6 és **56 kbps** modemek:
- magyarországi hálózatra optimalizálva
- magyar nyelvű szoftver
- **5 év** teljeskörű garancia!!!
- adat/fax/hang/ASVD átvitel
- **HIF** típusengedély
- magas színvonalú vevőszolgálat

Belinea

MONITORS BY MAXDATA

- Európa vezető monitormárkája
- 14"-15"-17"-19"-21"-TFT monitorok széles választéka
- **multimédiás, diamondtronos** modellek
- CAD-CAM alkalmazásokhoz is
- OSD, MPRII-**TCO95-TCO99!!!**
- **3 év teljeskörű** garancia!!!
- magas minőség méltányos áron

TECH

- soros, PS/2, combo, **2D-3D-4D**!!! egerek széles kínálata
- joystick, trackball (hanyattegér)
- speakerek 125W-200W
- ergonómikus formák
- **tesztgyőztes** típusok

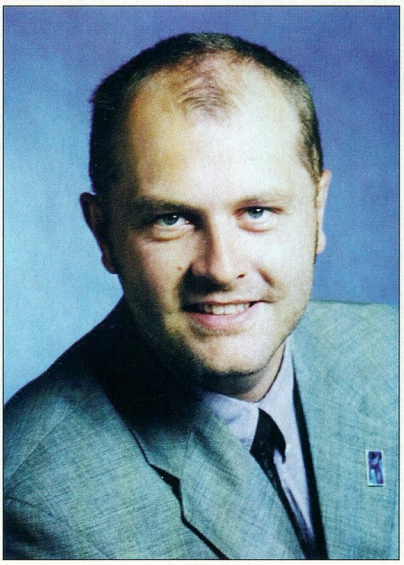
Intelligens hálózatok

Klaus Veselko úrral, a Computer Associates ausztriai, valamint közép- és kelet-európai marketing és public relations igazgatójával a Cebit '99-en beszélgettünk a szoftverfejlesztő vállalat neuronhálózati technológiájának európai debütálása alkalmából.

A Computer Associates International (CA) az Intellel közösen olyan eszközkészletet adott ki Unicenter TNG vállalati hálózatfelügyelő megoldásához, melynek révén a szoftverfejlesztők és a vállalati felhasználók kiaknázhatják az Intel Pentium III-nál alkalmazott Processor Serial Number (PSN) kínálta lehetőségeket. A bejelentés ahhoz a rendszerfelügyeleti megoldáshoz fűződik, melynek legújabb verziójával – a Unicenter TNG Neugents neuronhálózati technológiával – a CA Európában a hannoveri Cebiten mutatkozott be első ízben.

Klaus Veselko: Míg a hagyományos *agent*-alapú technológiák megkövetelték, hogy valaki lépésről lépésre dolgozza ki számukra egy előre definiált probléma megoldását, addig a Unicenter TNG Neugents kézi beavatkozás nélkül képes a különböző helyzeteket értelmezni. Önállóan megtanulja, hogy egy-egy adott szituáció kialakulásához milyen körülmények együttállása vezet, így gyakorlatilag önmagát programozza – mi több, átszervezési javaslatokkal is szolgál.

A Neugents „tanulmányozza" célkörnyezetét, kiismeri a hálózat normális üzemelésének minden jellemzőjét, ezért azonnal észleli, ha a működés paraméterei kezdenek eltérni a zavarmentes állapot értékeitől. Az előrejelző hálózatfelügyelet szempontjából azonban ennél is fontosabb azoknak a feltételváltozásoknak a beazonosítása, melyek következetesen más ismert helyzetek kialakulásához vezetnek. A Neugents előrejelzi a potenciális meghibásodásokat és szűk keresztmetszeteket – kialakulásuk statisztikai valószínűségével együtt –, mielőtt még azok bekövetkezhetnének, így figyelmeztetve a rendszergazdát, hogy tegye meg a szükséges megelőző intézkedéseket.



Klaus Veselko, a Computer Associates ausztriai, valamint közép- és kelet-európai marketing és public relations igazgatója

CHIP: *Miként ismerkedik környezetével a Unicenter TNG Neugents?*

Veselko: A rendszerfelügyelet hatékonysága érdekében a Neugentsnek először tanulnia kell. Ehhez a képzéshez „tananyagként" egyszerűen be kell gyűjtenünk a megfigyelés alá kerülő hálózat néhány heti teljesítményadatait. A Neugents együttműködik a Unicenter TNG Historical Performance Agent (HPA) „ügynökével". Miután a HPA kellő mennyiségű teljesítményadatot szerzett, a Unicenter TNG Neugents öntanító szervei elemzik az információt, és felépítik az adott rendszer egyedi személyiségprofilját. A Neugents neuronhálózati technológiájának köszönhetően percek alatt kiismeri magát környezetében. A tanulás folyamata során feltérképezi a rendszer tipikus üzemmódjait. Kielemzi, hogy a műveleti változók százai miként változnak az üzemelés adott időszakában, majd a változásmintákat összefüggésbe hozza a rendszer teljesítményében bekövetkező változásokkal. Így a rendszergazda mentesül a merev és korlátozó beállítások írásának és karbantartásának feladata alól.

CHIP: *Ezt követően hogyan használja fel tudását ez az intelligens hálózatfelügyelő megoldás?*

Veselko: Miután létrehozta a felügyeletére bízott rendszer egyedi személyiségprofilját, technológiánk kész a valósidejű megfigyelés és összefüggés-felismerő riasztás feladatainak ellátására. A tanulási időszak tapasztalataira támaszkodva a Neugents folyamatosan értékeli a rendszerműködés mindenkori állapotát, és előrejelzéseket ad a közeljövőben várható változásokról, illetve azok bekövetkeztének valószínűségéről. Amennyiben olyan helyzet áll elő, amelyre a korábbiakban még nem volt példa, a Neugents riasztójelzést ad le a Unicenter TNG eseménykonzolján és World View térképein.

CHIP: *Kérem, mondjon egy példát arra, hogy miként jelzi előre a rendszerműködés változásait ez a technológia!*

Veselko: A Neugents egy jellemző előrejelzése körülbelül ilyen megfogalmazásban jelenik meg: „11 óra 00 perckor a Unicenter TNG Neugents előrejelzi, hogy az AB232-es szerver mintegy 45 perc múlva 95%-os valószínűséggel kifut a virtuális memóriából." Ez a fi-

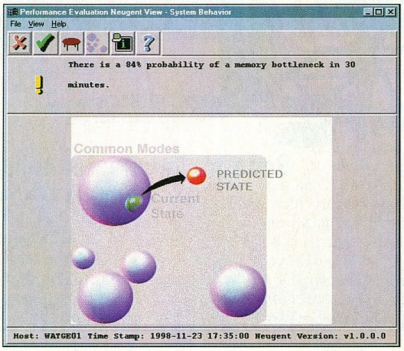
- Computer Associates Magyarország ☎ 457-9140
- Ingyenes Neugents demó-CD Unicenter TNG-felhasználóknak: www.cai.com/registration/cd_neugents.htm
- www.cai.com
- info@cai.com

gyelmeztetés utal a várható probléma jellegére, a fennakadás bekövetkeztének valószínűségére, okára csakúgy, mint várható időpontjára *(a levezetést lásd a keretes szövegrészben – a szerző).*

CHIP: *Az Intellel együttműködve most olyan eszközkészlettel bővítették rendszerfelügyeleti megoldásukat, amely a Pentium III processzorok azonosíthatóságára épít.*

Veselko: A Unicenter TNG Framework keretében a Pentium III processzorok gyártásiszám-szolgáltatása jól illeszthető a rendszerfelügyeletbe. Ezt a processzortól megkérdezhető gyártási számot használva a Unicenter TNG eszközkészlete az internetes és intranetes programok biztonságának és felügyelhetőségének új szintjét valósítja meg. A Unicenter TNG ezáltal javít a sokprocesszoros hardver elérésén is, hiszen az említett számból kiolvasható adatokból kiindulva gyorsan összeállítható az erőforrásokat jellemző adatsor. A Unicenter TNG PSN-eszközkészlete a CA és az Intel Webhelyén egyaránt megtalálható, és a fejlesztők alkalmazásaikkal együtt bináris formában szabadon továbbadhatják azt.

Riasztójelzés grafikus megjelenítése



Memóriahiány előrejelzése

CHIP: *A CA az elsők között épít a Pentium III gyártási számának hasznosítására, miközben a világsajtó a személyiségi jogok féltésétől hangos. Nem aggódnak az image-ükért?*

Veselko: Nem ismerem a különböző országok jogrendszerének idevágó szabályozását. Az Intellel való megállapodásunk az Egyesült Államokban köttetett, de ilyen aggályok ott nem merültek fel. Azt hiszem, magával a technológiával szemben szükségtelen fenntartással viseltetniük az embereknek. Minden azon múlik, hogy az elérhetővé váló információval visszaél-e az, akinek a birtokába jut. Mi a technológiát szolgáltatjuk, ez a dolgunk. Jogi vonatkozásban nem védelmezünk és nem veszélyeztetünk ezzel senkit, semmit.

CHIP: *A Neugentsben megtestesülő technológia méretezhető-e lefelé, a kisvállalatok, esetleg az otthoni hálózati felhasználók elvárásaihoz és lehetőségeihez igazodva?*

Veselko: A CA mindenekelőtt üzlet-üzlet vonatkozásban szállít megoldásokat, az egyéni felhasználók igényeihez igazítható termékekkel nem igazán szolgál. A Unicenter TNG-t közép- és nagyvállalatoknak készítettük, ami a teljes vértezetű kiszerelést jelenti minden rendszer-, hálózat- és alkalmazásfelügyeleti, valamint adatbázis-kezelői funkcióval egyetemben. A kisvállalatok azonban túlméretezettnek és bonyolultnak találhatnak egy ilyen átfogó megoldást, ezért számukra alkotóelemeire bontottuk a Unicenter TNG-t. Így született meg az IT termékvonalunk, melynek minden tagja egy-egy hálózatfelügyeleti – adattárolási, biztonsági, eszköz- és leltárkezelési, szoftverterítési, vírusvédelmi stb. – problémára nyújt megoldást, egyben lehetőséget a Unicenter TNG lépcsőzetes kiépítésére.

Kis Endre

Computer Associates

A CA-t 1976-ban alapították, székhelye a New York állambeli Islandiában található.

A nagy megbízhatóságú üzleti programok készítésében piacvezetőnek számító társaság több mint 500 féle integrált szoftvertermékét fejleszt, szállít és támogat – köztük vállalati számítógéphálózat-felügyeleti és információkezelő rendszereket, alkalmazásfejlesztő készleteket, valamint gyártási és pénzügyi programokat. Ezeket a szoftvereket a Fortune magazin 500-as listáját alkotó cégek 95%-a használja.

A CA világszerte 11 ezer embert foglalkoztat, 43 országban 160 irodát tart fenn, és az 1998-as pénzügyi évben 4,7 milliárd dolláros bevételt ért el. Mintegy négy éve annak, hogy a CA a magyar piacra lépett, ahol immár tízfős leányvállalat képviseli a céget.

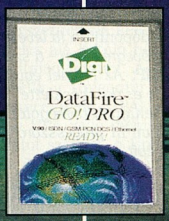
Egy tipikus Neugents-előrejelzés

11 óra 00 perckor a Unicenter TNG Neugents előrejelzi, hogy az AB232-es szerver mintegy 45 perc múlva 95%-os valószínűséggel kifut a virtuális memóriából.

- A problémát az alábbi értékek jelzik:
- A Network Maintenance Message Input (ICMP: fogadott üzenetek száma másodpercenként) a vártnál nagyobb. Jelenleg 1,75, pedig soha nem volt több, mint 1,324.
- A WWW Input (HTTP szolgáltatás: fogadott byte-ok száma másodpercenként) nagyobb a vártnál. Jelenleg 1482, pedig soha nem haladta meg a 1268-at.
- A virtuális memória olvasása lemezről (Memória: beolvasott lapok száma másodpercenként) kisebb a vártnál. Jelenleg 26,8, noha 43,1-nél nagyobbnak kéne lennie.
- A rendelkezésre álló RAM (Memória: szabad byte-ok) mérete határértékeken belül van.
- A virtuális memória swappelése (Memória: cserélt oldalak száma másodpercenként) határértékeken belül van.
- A virtuális memória olvasása (Memória: olvasott oldalak száma másodpercenként) határértékeken belül van.
- A virtuális memória írása (Memória: írott oldalak száma másodpercenként) határértékeken belül van.

(A riasztás fenti szövege az angol eredeti fordítása. A zárójelekben a program által figyelt jellemzők leírása olvasható. Veszélyt a 2., 3. és 4. részjelentés jelez (1,75; 1482; 26,8) – a szerk.)

A Digi Datafire GO! PRO PCMCIA kártya kapcsolatot teremt bárhol, bármikor.



Soha ne induljon el nélküle

5 lehetőség 1 kártyában
56 kpbs analog (V.90)
128 kbps ISDN
GSM csatlakozás
PCS csatlakozás
10BASET Ethernet kártya

Digi®

EMJ HUNGARY Kft.
Global Technology Solutions
Hivatalos magyarországi disztribútor
1145 Budapest Szugló u. 54.
Tel: 469-6050
Fax: 469-6051

Részletfizetési akció!

Canon

Digitális másoló és nyomtató rendszerek

www.delta.hu

Delta Elektronik

Delta Elektronik Kft. - Canon ● Budapest (1) 250-4275 ● Debrecen (52) 451-452
● Pécs (72) 336-779 ● Veszprém (88) 402-194 ● E-Mail: canon@delta.hu

Intel

i810-es chipset

Egyre közelebb kerül az Intel új alaplapvezérlőjének, a 810-esnek a piacra dobása (az eredeti tervek szerint idén nyáron már kapható lesz), így hónapról hónapra pontosabb adatokhoz juthatunk (persze nem Intel-forrásból).
A jelenlegi hírek szerint a 810-ben már integrált monitorvezérlő lesz. Természetesnek tűnik az ATA-66 és -33 támogatás, de egy kicsit meglepő, hogy 6 PCI slotról regélnek.

A túlhajtott autók esete...

Az Intelnek megvan a válasza a népszerű processzor-fölpörgetéssel (overclock) kapcsolatban is. Azt már teljesen természetesnek veszik a gépjármű-tulajdonosok, hogy ha nem tartják be a sebességkorlátokat, akkor joggal számíthatnak valamilyen büntetésre.
Ennek fő oka az, hogy a gyorshajtók sokkal nagyobb valószínűséggel okoznak balesetet, mint a megengedett sebességgel közlekedők. (Más kérdés, hogy az egyes országokban mennyire körültekintően állapították meg a megengedett sebességeket.)
Ezzel szemben lázadoznak az emberek a processzorok túlhajtását megakadályozó, beépített tiltásokkal szemben, pedig egy fölpörgetett processzor sokkal megbízhatatlanabb, mint a megfelelő órajelen futtatott társa. A fölpörgetés legfőbb veszélye, hogy adatokat veszthetünk, sőt akár hardverelemeink is tönkremehetnek.

Mégsem egyedi az azonosító?

Az Intel által beépített processzor-sorszámról szóló dokumentumban érdekes részeket lelhetünk. Az Intel szerint bizonyos körülmények között a PSN (processor serial number) nem vagy csak tévesen olvasható ki a Pentium III-ból.
(Ilyen esemény következhet be akkor, ha nem az ajánlott használati paraméterek mellett működtetjük a processzort.)
Az igazi érdekesség az, hogy akár a BIOS, akár egyes szoftverek hibás működése is okozhat kiolvasási problémát.
Az Intel Pentium III-ban található azonosítókód körüli vitáknak még mindig nincs vége: az Intel újabb és újabb magyarázatokat talál ki arra, hogy miért is van szükség erre.
A legfrissebb változat szerint a több tízezer ember haláláért és jelentős környezetszennyezésért felelős gépjárműveknek is van rendszáma – s azt természetesnek veszik az emberek.

Újra a beépített sorszámról

Az Intel már a Pentium II mobil változatában, Dixonban is használt egyedi azonosítót.
Az Intel hivatalosan elismerte, hogy a hír igaz.
Szerintük gyártási hiba következtében maradt aktív az azonosító rész, de csak azokban a mobil PII-ben és Celeronokban, amelyek a magba integrált másodszintű gyorsítótárat tartalmaznak. Ezeket ez év január 25-én jelentették be, és azóta forgalmazzák őket.
A hivatalos vélemény szerint a tévedésből bentfelejtett processzorazonosítót tesztelési célokra építették be a Dixon magjába, és a sorozatgyártás előtt kikapcsolták volna, csakhogy ezt valamilyen okból elfelejtették megtenni.
A hiba kijavítására bizonyos BIOS-megoldásokat ajánlott az Intel, amelyek pontos mibenlétéről noteszgépünk gyártójától érdeklődhetünk.
Hogy egy noteszgépbe vajon ilyen processzor került-e, azt a WCPUID programmal nyomozhatjuk ki.

USB 2.0 vagy Firewire?

Az Intel fejlesztői fóruma óta egyre hevesebb viták lángolnak fel: vajon milyen legyen a jövő perifériaillesztő portja?
Az Intel az USB 2.0-t támogatja, amely jóval gyorsabb lesz, mint a jelenlegi USB, de még nem hozzáférhető. Az IEEE 1394 – más néven Firewire – felület azonban már pár éves elgondolás, de csak fél-egy éve kezdett el rohamosabban terjedni. Az USB 2.0 igazi hátrányaként azt emlegetik, hogy a hagyományos, számítógép-központú tervezést követi, míg vele szemben a Firewire a konvergencia egyik képviselője, vagyis közelebb hozza egymáshoz a számítógépet és a hagyományosan számítógépfüggetlen perifériákat, mint például a fényképezőgép vagy a műholdvevő.

Megegyeztek az FTC-vel

Az Intel megegyezett az amerikai Szövetségi Kereskedelmi Bizottsággal (Federal Trade Commission – FTC), hogy bizonyos – egyelőre jól titkolt – feltételek mellett nem folytatják az ellene irányuló törvénysértési pert. Ennek a lépésnek nagy haszna lehet a későbbiekben, ugyanis nem rombolta az Intel nevét hosszas pereskedés. Az Intel képviselője úgy érezte, hogy valójában mindkét fél nyert, és az egyezmény nem sérti az Intel tulajdonjogait sem.
Az FTC eredeti álláspontja szerint az Intel piaci dominanciája túl erős – lényegében monopolhelyzetben van a processzorgyártás terén, ugyanis több mint 80% a részesedése a teljes piacból.
Az FTC véleménye szerint további nehézség, hogy nagyon nehéz betörni erre a piacra, ugyanis több mint 2 milliárd dollár befektetést igényel egy új processzorgyártó üzem, és leghamarabb öt éven belül futtatható fel a processzorok gyártása megfelelő mértékben.
A monopolhelyzetből fakadó erőt három fő eseménnyel magyarázta az FTC:
1. Amikor a Digital beperelte az Intelt, hogy az az Alpha processzor kapcsán levédett technológiákat használt fel a Pentium Próban, a Digital szerint az Intel megtagadta bizonyos információk átadását, amelyek a PC-s ágazat továbbvételéhez lettek volna szükségesek.
2. Az Intergraph hasonló vádakkal illeti az Intelt. Szerintük az Intel azért tette nehezebbé számukra az új fejlesztésekbe való betekintést, mert a Clipper nevű chipjükkel kapcsolatos technológiákat nem engedték jogdíj nélkül licencelni az Intelnek.
3. A Compaq korábban a Packard Bellt perelte be, hogy bizonyos védett technológiákat használt fel PC-iben. Erre az Intel a Packard Bell oldalára állt, és nem adott át technikai információkat a Compaqnak, amelyekre a PC-k fejlesztéséhez lett volna szükség.

Röviden

A Samsung már a 256 Mbyte-os SDRAM-ok tömeges gyártását is megkezdte, így körülbelül fél évvel előzi meg versenytársait.

●

Az Aurealnak jól jött a Creative-val való pereskedés, aminek eredményeképpen egyre több hangchipet ad el, sőt a tajvani gyártóknál már kezdenek megjelenni az Aureal 3D-vel kompatibilis kártyák is. Mindezt a nagy sajtóvisszhangnak köszönheti a Creative-val rivalizáló gyártó.

A számítástechnika gyors változásai miatt az eredeti felállás már jó ideje megváltozott, ugyanis a Digital jelentős pénzösszegért cserébe lemondott a pereskedésről, sőt azóta az Intel is gyárt Alphát és StrongARM-ot. Ebben az esetben az FTC arra kötelezte az Intelt, hogy az Alpha gyártásának továbbra is nyitottnak kell lennie mások számára is. Azóta a Digital a Compaqé lett, így az utóbbi immár az Intel Mercedjével versengő, saját Alphát fejleszt. A legfrissebb hírek szerint mindezek ellenére az FTC vizsgálatai tovább folynak egyéb kérdések tisztázására.

Az Intergraph tovább pereskedik

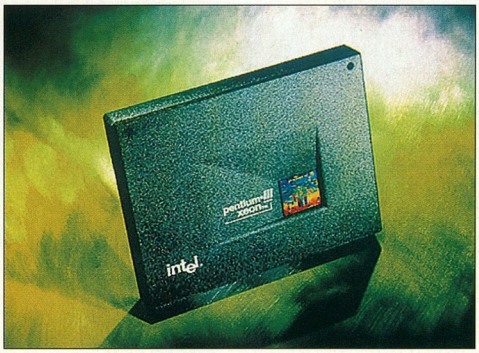
Az Intergraph azonban tovább folytatja saját maga által indított perét, ami szintén tartalmazza a trösztellenes törvény megsértésével kapcsolatos vádakat, továbbá szabadalomsértéssel, illetve illegális kényszerítő-tevékenységgel is vádolják az Intelt. E per további fejleményeiről következő számunkban olvashatnak.

Bejelentették a Pentium III Xeont

A Cebit 99-en mutatta be az Intel az 500 és az 550 MHz-es Pentium III Xeont, amely tartalmazza a PIII-ban megjelent SSE utasításkészlet-bővítést, és a nagyobb munkaállomásokba, illetve szerverekbe szánják. Az 500 MHz-es változatot 512, 1024 vagy 2048 Kbyte másodszintű gyorsítótárral készítik és a kettő-, négy- és nyolcutas szerverekbe szánják, míg a később megjelenő 550 MHz-est a négy- és nyolcutasokba.

Az Intel újabb túlhajtása

Bár az Intel hivatalból üldözi a túlhajtókat, a PIII Xeon bemutatóján egy 800 MHz-en futó darabbal is találkozhattunk.



Pentium III Xeon

Ezzel az Intel jelezni kívánta a világnak, hogy igen nagy tartalékokkal rendelkezik.

Megjelent a 433 MHz-es Celeron

Az Intel 433 MHz-es Celeronjának bejelentését kissé elnyomta a Pentium III körüli zsivaj. Ez a változat még kapható lesz mind Slot 1-es, mind Socket 370-es (PPGA) tokozásban. Lehetséges azonban, hogy ez az utolsó ilyen változat, ugyanis az Intel hamarosan meg fogja szüntetni a Slot 1 használatát ezen a téren.

Csökken a Pentium III-ok ára

Az Intel egyre erősíti pozícióját, és április 11-től csökkenti a Pentium III processzorok árait. Emellett természetesen a kisebb processzorok is olcsóbbak lesznek, így a Celeronok, sőt most már a Pentium II-k árainak újabb mélyrepülése következik.

AMD

K7 a Cebiten

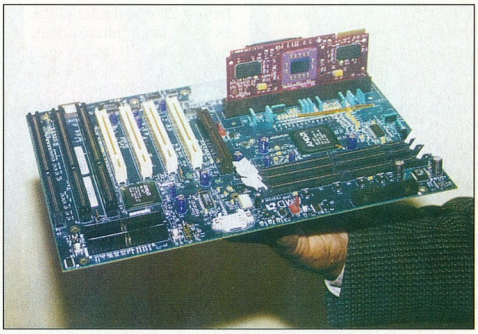
Jó pár héttel a hannoveri Cebit előtt hallani lehetett, hogy az AMD kiviszi K7 processzorának mintapéldányát. A hírek szerint a 600 MHz-es frekvenciára még jelentősebb hűtő apparátus nélkül képes a leendő processzor, de már elkészültek a 650 MHz-es mintákkal is. A Cebiten az első alaplapok közül is látható volt egy, amely három ISA, négy PCI és egy AGP csatlakozót tartalmazott. Mint kiderült, egyes alphás rendszerekben már kipróbálták a K7-et. (Ezt némi BIOS-frissítéssel könnyű volt megoldaniuk, hiszen a K7 az Alphák EV6 buszát használja.) A K7 igazi újdonsága, hogy 512 Kbyte-tól egészen 8 Mbyte-ig támogatja a másodszintű cache használatát.

Az IBM is gyártja majd a K6-ot?

Egyes források szerint az AMD és az IBM szövetséget kötött, amelynek jegyében az IBM is gyárt majd K6-os processzorokat az AMD-nek. Ez a hír egyaránt jelenthet jót és rosszat az AMD-nek. Lehet, hogy annyira nagy lett az igény a processzoraira, hogy egyedül már nem tudja azt kielégíteni, de az is elképzelhető, hogy gondjai vannak a gyártás terén, nem tudja olyan ütemben felfuttatni, mint eredetileg tervezte. Könnyen elképzelhető, hogy az utóbbiról van szó, ekkor viszont sokat segíthet neki az IBM gyártókapacitása. A rosszabbik lehetőséget valószínűsíti az a tény is, hogy az AMD K6-III még most is ritkaságnak számít, sőt a hónap elején szinte csak Japánban lehetett kapni belőle. Az AMD-vel kapcsolatban már felmerültek más ötletek is, nevezetesen: könnyen lehet, hogy amennyiben tőkeerős befektetőt, esetleg vásárlót találna, sokkal jobban tudná ellátni a piacot, sőt hatékonyabban szállhatna szembe az Intellel.

A Fujitsu is gyárt az AMD-nek?

A fenti hír után nem sokkal jelentette be az AMD, hogy a Fujitsu gyártókapacitását használja bizonyos processzorszeletek



A K7-et a Cebiten is bemutatta az AMD, a hozzá való alaplappal együtt

előállításához. Ezzel párhuzamosan hivatalosan is elismerték: cégük legnagyobb problémája az, hogy nem tudnak megfelelő mennyiségű chipet előállítani.
Kiderült az is, hogy a drezdai gyárban csak K7-et fognak gyártani, így a Fujitsu feltehetőleg a nemrég bemutatott K6-III-at fogja előállítani. Hogy miért pont a Fujitsut szemelte ki az AMD? Ennek fő oka, hogy már jó ideje az AMD partnere a flash memóriák gyártásában.

Az AMD továbbra is vezet

Az amerikai piacon változatlanul népszerűek az AMD processzorai.
A PC Data piackutató cég szerint februárban 51%-os volt az AMD részesedése, míg az Intelé csak 38%, a Cyrixé pedig 10%. Ezek után már csak egyetlen kérdés maradt: mikor tudja majd kielégíteni a hatalmas igényeket az AMD?

Intel, Via

Mi lesz a chipsettel?

Az Intel, mint azt múltkori számunkban is közöltük, elhalasztotta a Camino és a Whitney fedőnevű alaplapvezérlők piacra dobását (ugyanis nem tudnak Rambus memóriát gyártani a nagy chipgyártók).
Így megnyílt az út a Via és a hozzá hasonló alternatív gyártók előtt, hogy piacra dobják fejlesztéseiket.
Az Intel eközben egyre közelebb kerül a PC-133-as SDRAM memóriához, így a 133 MHz-es buszhoz is, sőt már megkezdődtek a találgatások egy esetleg

Vállalati adattárházak és üzleti intelligencia-rendszerek

INFO'99
1999. április 27-30.
Budapesti Vásárközpont
A épület 213/B

Axis
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

Székesfehérvár, Móricz Zs. u. 14.
telefon: (22) 517-631 • fax: (22) 517-630
Budapest XI., Dayka G. u. 3/406.
telefon: (1) 319-1934 • fax: (1) 319-2691
levélcím: 8001 Székesfehérvár, Pf. 98.
web: www.axis.hu • e-mail: mail@axis.hu

e-business

Szoftver építőkockák az üzleti intelligencia megoldásokhoz

Tény: *Ma egy átlagos vállalkozás a begyűjtött adatoknak mindössze 10%-át elemzi. Az üzleti intelligencia az, amivel kihasználhatja a további 90%-ot is.*

Vállalati adatok elemzése személyi számítógéppel. *A Novosys Kft. által forgalmazott IBM Visual Warehouse segítségével Oracle, Sybase, Informix és az IBM DB2 rendszerekből nyerhet adatokat, hogy a döntéshozókat a szükséges információkkal vértezze fel. Bővebb információért hívja a 200-2529-es telefonszámot.*

Ismerje meg ügyfeleit! *Az IBM Intelligent Miner fényt derít a rejtett kapcsolatokra az ügyfél- és más vállalati adatbázisok egyébként átláthatatlan útvesztőiben. Az eredmény: pénzben kifejezhető, hasznos üzleti információk. Bővebb információ a DSS Consulting Kft-nél a 212-2719, és a 329-7569-es telefonszámokon.*

Az idő pénz. *Az IQ Soft Rt. által forgalmazott IBM VisualAge for Java nagy mértékben csökkenti az adatok elemzéséhez készülő új alkalmazások fejlesztéséhez szükséges időt. Használatával a szerveren már létező állományokat és alkalmazásokat nem kell újraépíteni az alapoktól, azaz a már meglévőre lehet építeni az új szoftverkomponenseket. A 251-5949-es telefonszámon érdeklődhet a részletekről.*

Garantált elérhetőség. *Az IBM SecureWay Host Integration Solution megoldás minden felhasználó számára biztosítja az üzleti adatok elérését, legyen szó hagyományos terminál emulációról, intranetről, extranetről vagy akár az Internetről. Tanácsadás a Polygon Informatikai Kft-nél (319-2752).*

Gondolatébresztő ingyenes CD

25 üzleti intelligencia szakértő cég esettanulmány-videói és technikai bemutatója, tele izgalmas felvetésekkel és válaszokkal, melyekkel szokványos üzletmenetét üzleti intelligenciává formálhatja – bármilyen platformon is érzi otthon magát.

Hogy megrendelhesse az Ön példányát, kérjük látogasson el a www.software.ibm.com/bii internet oldalra, vagy hívja a 204 1979-es telefonszámot.

IBM

megjelenő BX-2-es chipkészlettel kapcsolatban, amely ezen kívül a 4x-es AGP-t is támogatná, amelyre egyre nagyobb az igény.

Cyrix
MX-ek már áprilisban?
A Cyrix csendben lopakodik a háttérben: úgy tűnik, hogy áprilisban már piacra dobja az MX sorozatát, amely hangkártyával, 8 Mbyte-os Ati RagePróval, 64 Mbyte SDRAM-mal, 32-szeres CD-vel, 4,3 Gbyte-os merevlemezzel, illetve 300 MHz-es Cyrix MII processzorral szerelt, linuxos gépet mutattak be.

Rise Technology
mp6II-bemutató
A Cebiten megjelent

A Cyrix MX-éről készült első fotók egyike

370 tűs lesz, és a Cayenne magot használja, valamint 256 Kbyte másodszintű gyorsítótárat tartalmaz majd.

Gyorsuló MII-k
A Cyrix cebites standján már megtaláltuk a 366, 400 és 433 MHz-es MII-ket, amelyek közül a 366-ost mostanában kezdik el tömegesen szállítani, a 433-ast pedig ez év harmadik negyedében.

Ezer DM alatti gép
A Cyrix már az ezer márka alatti határt döntögeti: a Red Zac nevű összeszerelővel társulva egy Yamaha a Rise Technology is, amely az mp6II-es processzort mutatta be. Ezt a terméket a második negyedévtől lehet majd megvásárolni. Az első változatok legalább 300 MHz-en futnak majd, 256 Kbyte másodszintű cache-t tartalmaznak, és képesek lesznek harmadszintű, alaplapi cache használatára is. Terveik szerint az 1000 dollár alatti asztali számítógépek, illetve a noteszgépek területén lesznek sikeresek, amit processzoruk szerény fogyasztásának és jó ár-teljesítmény viszonyának köszönhetnek majd.

Fazakas László

Az IBM, Visual Warehouse, DB2, IntelligentMiner, VisualAge, eNetwork, az e business logo és a „Nagy megoldások egy kis bolygónak" az International Business Machines Corporation védjegye. A Java, Sun és Solaris a Sun Microsystems bejegyzett védjegye. A Microsoft, Windows és Windows NT a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye. Az ügyfél cég, termék és szolgáltatás nevek a hozzájuk tartozó cégek védjegye. © 1999 IBM Corp. Minden jog fenntartva.

Ha az adat pénz lenne, bizonyára másképp kezelné.

A cégek a rendelkezésükre álló üzleti információknak csak nagyon csekély részét hasznosítják. Mostantól kezdve mindet fel lehet használni. Az új üzleti intelligencia megoldások segítségével úgy hasznosíthatja a birtokában lévő adatokat, mint még soha. Ezen túlmenően a döntéshozók számára lehetővé teszi, hogy bármely kérdésükre azonnal választ kapjanak, ahelyett, hogy jelentésekre várakoznának. Az adatok eddig is rendelkezésre álltak. De most már megvannak azok az eszközök is – Windows NT, Sun Solaris vagy más platformokon – amelyekhez a felhasználók helyben hozzáférhetnek. Ha kíváncsi ingyenes esettanulmány CD-inkre, bemutatóinkra és a próbakódra, keressen meg bennünket a www.software.ibm.com/bii honlapon.

e-business

IBM

Az új üzleti intelligencia szoftverek összegyűjtik a különböző platformokról származó adatait és elemzésüket rutin feladattá változtatják.

A négy gép helyett dolgozó MultiPASS™ már négy változatban érhető el.

*119 900,– +áfa

MULTIPASS™ C20

- Normál és PC-fax – 14,4 Kbit/s
- Színes Bubble Jet nyomtató (PhotoRealism)
- Asztali fénymásoló (percenként 3 oldal, fekete-fehér)
- Megbízható szkenner

*139 900,– +áfa

MULTIPASS™ C50

- Normál és PC-fax – 14,4 Kbit/s
- Színes másoló
- Színes Bubble Jet nyomtató (PhotoRealism)
- Megbízható, színes szkenner

*179 900,– +áfa

MULTIPASS™ L60

- Csúcsminőségű lézernyomtató (6 oldal/perc)
- Normál és PC-fax – 14,4 Kbit/s
- Asztali fénymásoló (percenként 6 oldal, fekete-fehér)
- Megbízható szkenner

*219 900,– +áfa

MULTIPASS™ L90

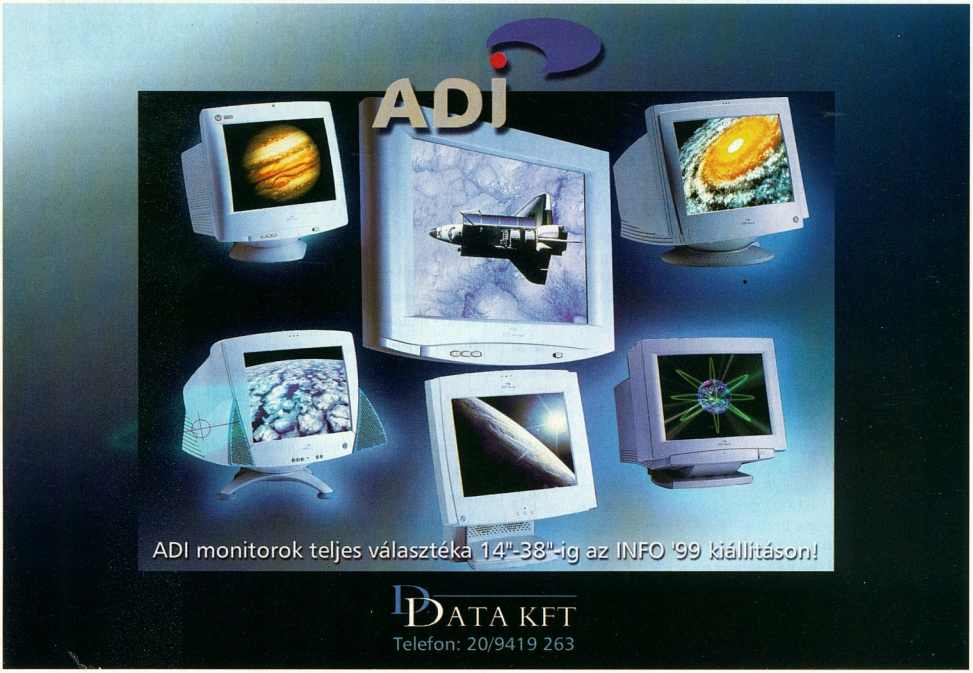
- Normál és PC-fax (138 oldalas memória)
- Csúcsminőségű lézernyomtató (250 lapos papírkazetta)
- Asztali fénymásoló
- Megbízható szkenner

*Javasolt fogyasztói ár

Minden MultiPASS™ típus magyar nyelvű szoftverrel és Recognita OCR szövegfelismerővel kerül forgalomba.

BUDAPEST: DELTA ELEKTRONIK Tel.: (1) 250 4275 • HAMEX Tel.: (1) 239 5678 • HOLLAND SZERVIZ Tel.: (1) 319 2990 • INTERELEKTRONIK Tel.: (1) 390 3900 • LÉZER IRODATECHNIKA Tel.: (1) 214 8090 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (1) 262 6666 • TONER Tel.: (1) 215 1687 • TRENDEX Tel.: (1) 463 7000 • **BÉKÉSCSABA:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (66) 324 760 • **BONYHÁD:** INTERELEKTRONIK Tel.: (74) 451 111 • **DEBRECEN:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (52) 414 156 • DELTA ELEKTRONIK Tel.: (52) 451 452 • TRENDEX Tel.: (52) 410 292 • **GYŐR:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (96) 320 233 • **KECSKEMÉT** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (76) 321 925 • **MISKOLC:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (46) 411 416 • TRENDEX Tel.: (46) 500 330 • **NYÍREGYHÁZA:** INTERELEKTRONIK Tel.: (42) 314 073 • **PÁPA:** TRENDEX Tel.: (89) 324 769 • **PÉCS:** DELTA ELEKTRONIK Tel.: (72) 336 779 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (72) 333 987 • **SZEGED:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (62) 444 020 • TRENDEX Tel.: (62) 323 366 • **SZÉKESFEHÉRVÁR:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (22) 349 338 • TRENDEX Tel.: (22) 503 801 • **TATABÁNYA:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (34) 310 004 • **VESZPRÉM:** DELTA ELEKTRONIK Tel.: (88) 402 194 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (88) 426 506 • **CANON Hungária Kft.:** • 1134 Budapest, Váci út 37. Tel.: (1) 465 8020 Fax: (1) 350 4080, http:\\www.canon.hu

Canon



Microsoft Digital Sound System 80

Digitális hangoskodó

A Microsoft Sound System két tulajdonságával hívja fel magára a figyelmet. Az egyik, hogy Microsoft gyártmányú hardver, a másik pedig, hogy USB-s. Míg az első kezd

Hangok USB-n keresztül

megszokottá válni (gondoljunk például a jó minőségű Microsoft egerekre, billentyűzetekre vagy joystickokra), addig az utóbbi még újdonságnak számít.

Az USB-s hangrendszer használatakor nincs szükség hangkártyára. Ennek előnye, hogy nem szed össze zajt a számítógép részegységeinek működése közben, és kártyahelyet is megtakarít. Hátránya, hogy csak lejátszásra lehet használni, hangot rögzíteni nem tud – az is igaz, hogy a felhasználók többsége nem használja ki a hangkártyák hangrögzítési lehetőségeit. Komolyabb probléma, hogy audio-CD-t csak olyan meghajtóval lehet hallgatni, amely képes DA (Digital Extract) módban működni, egyszerűbben szólva: amelyikkel (jól) lehet grabbelni.

A Microsoft Sound System hangrendszer nem kimondottan irodai felhasználásra készült. A két kis hangszóróval még nem is lenne baj, azok elférnek az íróasztalon, a monitor mellett. Nagyobb gondot okoz az a nagy doboz, amely a DA egységet, az erősítőt és a tápegységet tartalmazza. A nagy méret a termetes mélysugárzónak és a reflexsugárzóknak köszönhető. Ebből adódik az is, hogy lakótelepi lakásban is „veszélyes" használni.

A rendszer hangzása kielégíti a legtöbb szórakozni vágyó felhasználó igényeit. A kisméretű szatellit hangszórók meglepően jól szólnak, nem hiányzik a középtartomány, és nagy hangerőn is elviselhető marad a torzítás mértéke. A basszus kellemes, meleg hangzással egészíti ki a hangképet.

A hangot a számítógépen vagy az egyik szatelliten elhelyezett gombokkal is szabályozhatjuk. Előbbi esetben egy equalizer is rendelkezésünkre áll, amellyel az előre rögzített hangképek mellett ízlésünk szerint hangolhatjuk a rendszert. A szatelliten csupán a hangerőt és a basszus mértékét lehet állítani, valamint egy némítógomb is helyet kapott. Az itt beállított paraméterek visszaszahatnak a számítógép beállítására is.

Nem csak USB porton keresztül lehet meghajtani a rendszert, van vonalbemenete is, így azok is használhatják, akiknek nincs USB portjuk, vagy mondjuk Windows NT-t használnak. A hangrendszer ára áfa nélkül 50 ezer Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Sved Rt. ☎ 469-8000
- www.sved.hu
- www.microsoft.com/products/hardware/speakers/default.htm

Műszaki adatok

Frekvenciaátvitel: 40 Hz–20 kHz
Teljesítmény (zenei):
- szatellit: 16 W
- mélysugárzó: 44 W
Keresztváltó (crossover) frekvenciája: 160 Hz
Tömeg:
- szatellitek: 1,3 kg/db
- mélysugárzó: 5,1 kg

Agfa Duoscan T2500

Nézőpont kérdése

A DTP-s célokra használt profi scannerekkel elsősorban átnézeti anyagokat szoktak digitalizálni (mert így érhető el a legjobb minőség). Ezért e készülékek legfontosabb értékmérője az, hogy milyen minőségben tudnak diát szkennelni, és ehhez milyen szolgáltatásokat nyújtanak.

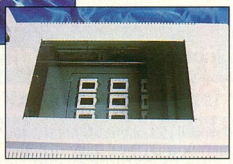
Az Agfa Duoscan T2500 speciális megoldással igyekszik javítani a diáról digitalizált kép minőségén. Ennek lényege, hogy a diát nem a scannerre, hanem a scannerbe kell tenni a készülékhez adott különböző tartókeretek segítségével. (A normál diától a 4×5 colosig mindegyik mérethez van tartókeret.) A készülék olvasófeje a digitalizálandó médium jellegétől (ránézeti vagy átnézeti) függően különböző tükröket használ. Emiatt az átvilágítás nem egy üveglapon keresztül, hanem közvetlenül történik, ami kiküszöböli az üveg felületén esetlegesen fellépő zavaró tükröződéseket.

A Duoscan T2500 optikai felbontása 2500×2500 dpi, de ez „csak" a munkafelület bal felén használható, a teljes terület használatakor 1250×2500 dpi felbontással dolgozhatunk. A színmélység 36 bit, a denzitás 3,3.

A készülékhez két programot kapunk, az egyik a Fotolook TWAIN meghajtó, a másik pedig a ColorTune program. A Fotolook segítségével a profi elvárásoknak megfelelően állíthatók be a különböző paraméterek. Nagyon megkönnyíti a munkát a profilok (színkorrekciós és más beállítások gyűjteménye) használatának lehetősége, aminek segítségével az egyes feladattípusoknak megfelelő beállítások elmenthetők és visszatölthetők.

Az Agfa színkezelő programja, a ColorTune használatával biztosítható, hogy a képfeldolgozás teljes folyamata alatt – a szkenneléstől a nyomtatásig, illetve levilágításig – azonos színekkel dolgozhassunk. A program a különböző perifériákhoz (scanner, monitor, nyomtató, levilágító) tartozó ICC (International Color Consortium) színadatok alapján dolgozik.

Agfa Duoscan: kényelmes diabeolvasás



Keretes dia a scanner belsejében

Az Agfa Duoscan T2500 ára áfa nélkül 1 150 000 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Scander Kft. ☎ 251-2960
- w3.datanet.hu/~scander
- www.agfa.de
- www.agfahome.com/products/prepress/scanners/duoscant2500.html

Asus TV Box
Az élő adás varázsa

Az Asus TV Box egy számítógéphez csatlakoztatható külső tévévevő, de használatához egy S-VHS bemenettel rendelkező Asus gyártmányú videovezérlő is kell. A TV Box a videokártyáról kapja a tápfeszültséget és a vezérlőjeleket (csatornaváltás, normaváltás stb.), és a kártya bemenetére adja a vett videojelet.

Tévé lesz a monitorból

A tunerhez az Asus Live programot mellékelik. Ez gondoskodik a videoforrás jelének megjelenítéséről és lehetőséget ad a jelek digitalizálására is. A programmal (megfelelően gyors gépen) teljes méretben rögzíthető a tévéműsor (is), de természetesen egy-egy képkocka is „elkapható". A programban állítható a fényerő, a kontraszt és a színtelítettség.

A csatornákat a tuner automatikusan állítja be, finomhangolásra nincs lehetőség, de tapasztalataink szerint nincs is rá szükség. Ismeri az NTSC és a PAL normát is. A csatornáknak nevet is adhatunk, ami kiválasztásukkor megjelenik a képernyőn.

A készülékhez infra távirányítót kapunk, amivel a készülék összes funkciója kényelmesen kezelhető. A mellékelt angol nyelvű útmutatóban a felhasználó minden – a telepítéshez és a használathoz – szükséges tudnivalót megtalál. Az Asus TV Box ára áfa nélkül 18 500 Ft, a garancia 2 év.

Csábi József

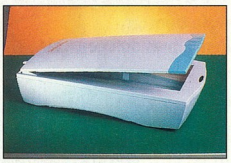
- Macroda Kft. ☎ 201-4603
- www.macroda.hu
- www.asus.com

Linotype Jade 2
Zöld csillogás

A Linotype scannerek jól ismertek a DTP-vel vagy digitális képfeldolgozással foglalkozó szakemberek körében. Nekünk az A4-es Jade 2 síkágyas lapolvasót nyílt alkalmunk kipróbálni, melynek optikai felbontása a mai viszonyok között szinte átlagos: 600×1200 dpi. Kezelőprogramja azonban a profi felhasználók számára szükséges szolgáltatásokat is nyújt.

A Jade 2 a számítógéphez SCSI-2 felületen keresztül csatlakoztatható – a SCSI kártya a scanner tartozéka. A lapolvasóban 2 Mbyte memória van, színcsatornánként 10 bitet használ a képpontok színének ábrázolására, denzitása pedig 2,8.

A beolvasás a Jade 2-höz mellékelt TWAIN-kompatibilis


Linotype Jade 2: igényes kivitelezés

NewColor 4000 programból vezérelhető, amelynek kezelőfelülete igényesen kialakított és ízléses.

A program kezeli az ICC profilokat, tehát a képfeldolgozás teljes folyamata alatt biztosítható a színek állandósága. A készüléket a hozzá adott IT8-as referenciakártya segítségével lehet kalibrálni a pontos színvisszaadás érdekében.

A NewColor program érdekessége, hogy a beszkennelt terület egy elforgatott téglalap is lehet. A szokványos beállítási lehetőségek mellett a tapasztalatlanabb felhasználóknak segít a ColorAssistant funkció, amely automatikusan beállít több fontos paramétert, például a világos és sötét részek arányát, a kontrasztot, a színegyensúlyt és a színtelítettséget. A tapasztalt felhasználók is a lehetőségek széles skáláját kapják a színek, a kontraszt, a gamma és az egyéb paraméterek pontos beállítását szolgáló funkciókkal.

A Jade 2-höz elektronikus formában kapjuk meg a részletes kezelési útmutatót, a NewColor 4000 program használatát pedig a színtén minden részletre kiterjedő on-line súgó könnyíti meg. A Linotype Jade 2 ára áfa nélkül 105 ezer Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Scander Kft. ☎ 251-2960
- w3.datanet.hu/~scander
- www.linotype.de
- www.linotype.com
- www.heildelberg.de
- www.heildelberg.com

PCWorks FourPointSurround
Olcsó térhangzás

Mielőtt tovább olvasnának, jelzem, hogy az alább bemutatott terméket nem hifistáknak, hanem általános felhasználóknak tervezték, akik megelégednek a Surround-szerű hangzással is, és nem igénylik a pontos térleképzést.

A Cambridge SoundWorks nevét már sokan ismerhetik PC-s hangszóróiról: jó minőségű, kellemes hangzású termékeket gyártanak (a szokásos, mindenki által jól ismert „200 wattos" aktív speakerekhez képest). A hatalmas csomagban, amely négy szatellit sugárzót és egy mélysugárzó dobozt tartalmaz, egy Creative PCI128 hangkártya is van, ami már támogatja az EAX-et, de nem igazán kifinomult termék. Ezzel szemben a hangszórók profinak minősíthetők. A csomagolásnál a szerelékanyagokról sem feledkeztek meg: a kábeleken kívül távvezérlőt és csavarokat is kaptunk, sőt a hátsó szatellitekhez lábak is járnak. Ezeket egyébként a falon, sőt a mellékelt öntapadós rögzítők segítségével az asztal alatt is elhelyezhetjük.

A mélysugárzó doboz tartalmazza az erősítőt is, valamint ide csatlakozik a távvezérlő. A készlet hasznos tulajdonsága, hogy amennyiben 25 percig nem kap jelet, készenléti üzemmódba vált, ahonnan rögtön feléled, ha meg kell szólalnia.

Összegzésként elmondható, hogy a készlet otthonra, számítógépes alkalmazáshoz, esetleg DVD filmek megnézéséhez, EAX-es játékokhoz kitűnő, hangzásminősége erre a piacra lett kitalálva, így jó megoldást nyújt. A hangrendszer ára (hangkártya és áfa nélkül) 20 900 Ft, a garancia 1 év.

Fazakas László

- Kventa Kft. ☎ 269-5262
- www.kventa.hu

Térhangzás otthonra

Focus-opti-Plus

És még a látást is javítja

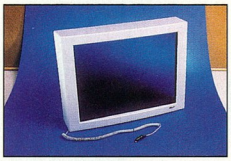
Nagyon sokan úgy vélik, hogy a TCO 95 és 99 szabványú monitorok elterjedése miatt feleslegessé váltak a monitorszűrők. Én is ebben a hitben éltem, de már csupán kíváncsiságból is kipróbáltam a tesztelésre érkezett Focus-opti-Plus szűrőt. Érdekes élményben volt részem: habár egy 17 colos NEC P750-es, professzionális kategóriájú monitorom van, még ennek képén is sokat javított a szűrő. Szemem nem fáradt el az egész napos monitornézéstől.

Csak kedvező tapasztalataim után olvastam el a monitorszűrők írásos tájékoztatóját, amely éppen a fenti panaszok orvoslására javasolta az opti-Plus sorozatot, amelynek tagjai olvashatóbbá teszik a megjelenített szöveget, kontrasztosabbá a képeket, valamint jelentősen csökkentik a tükröződést. További előnye e termékeknek, hogy az ember által tudatosan nem érzékelhető, de ugyanakkor hosszú távon esetleg káros hatású elektromos mezőt is földelik, és a mérések szerint ennek 99%-át elvezetik.

A termékvonal két családból áll: a Universal Contour termékek keretként helyezhetők rá a monitorra, így a port és a napfényt is kizárják. A Universal Flat Frame család tagjai hagyományos szűrőlapok, melyeket a monitor tetejére támaszthatunk. A Contour családban megtalálhatjuk az úgynevezett biztonsági szűrőt is, melynek speciális fedőrétege csak a számítógép előtt ülő számára teszi olvashatóvá a feliratokat, a többiek (már a mellette állók is) csupán elmosódott foltokat láthatnak. A Focus-opti-Plus család fontos jellemzője, hogy az Amerikai Optometriai Szövetség (AOA), valamint a TÜV-Rheinland ajánlásával is rendelkeznek sok más minősítés mellett. Ezek hitelességét bizonyítandó szerkesztőségünknek alkalma nyílt a fentieket dokumentáló iratok megtekintésére is, amelyek a mérési eredményeket is tartalmazták.

Fazakas László

- Disztributor: Ramiris
  ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu



Valóban hasznos

Műszaki adatok

Universal Contour
Méret: 14–21 col
Fényáteresztés: világos, közepes, sötét
Ár: 7900–38 900 Ft + áfa
Garancia: 1 év

Universal Flat Frame
Méret: 14–21 col
Fényáteresztés: világos, közepes, sötét
Ár: 5900–34 900 Ft + áfa
Garancia: 1 év

ViewSonic

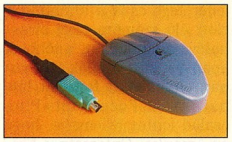
A P817 Xtreme Monitor

egyedülálló 360MHz sávszélességgel

A piacvezető ViewSonic ismét mérföldkövet állított fel az új P817 Xtreme monitorral.
Ez a kiváló 21"-es monitor 2048x1536-os max. felbontásával a legjobb teljesítményt nyújtja CAD, képfeldolgozás és más olyan programok esetén, melyek abszolút precizitást követelnek.
Ha Ön igényes, akkor válassza a tökéleteset.

ViewSonic márkakereskedők: **PIXEL Multimédia: 1088 Budapest, Rákóczi út 13. tel: 2666-059 fax: 318-6651 www.pixel.hu** FEFO: 352-8870 DVM: 352-3077 FEBA: 466-9814 TAKINFO: 201-2450 SERVER: 220-5606 JUVENTUS TEAM: 221-5456 KVANTUM: 06-74/419-541 PARTNERS HUNGARY: 221-5123 0 Wait State: 226-8211 MOD: 06-96/510 060 MŰSZERTECHNIKA: 260-4893

Logitech Wingman Gaming
Gamegér



Másodpercenként 200 impulzus

A First Person Shooter játékokkal (Quake és társai) játszó vérbeli játékosok hallani sem akarnak joystickről, ők kizárólag billentyűzettel és PS/2-es egérrel hajlandók kedvenc lövöldözős játékuk főhősét irányítani. A PS/2-es egérre azért van szükség, mert sokkal gyorsabban reagál a mozdulatokra, mint a soros portra kapcsolható példányok.

A Logitech ezen játékosok igényeinek kielégítésére dobta piacra a Wingman Gaminget. A háromgombos egér kialakítása közel szimmetrikus, így a balkezesek is gond nélkül használhatják. USB-n vagy – a hozzá mellékelt adapter segítségével – PS/2-es porton keresztül csatlakoztatható a számítógéphez.

Az egér vezérlőprogramjában beállítható, hogy másodpercenként hányszor kérdezze le az egér pozícióját. Ez az érték az USB használata esetén legfeljebb 120 lehet, míg a PS/2-es portnál elérheti a 200-at is.

A Gaming Mouse a gyakorlatban is bizonyította létjogosultságát. Használatával a vezérlés észrevehetően gyorsabbá és simábbá válik. Magyarországi ára és a garancia ideje még nem ismert.

Csábi József

- Logitech Magyarország ☎ 309-7112
- Számalk Rt. ☎ 203-0306
- www.logitech.com

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott celeronos géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Márkás felépítés. CHIP, 99/2/67

Microsoft IntelliMouse TrackBall
Gördülékeny munka

Gördítőkerekes egeret vagy hagyományos hanyattegeret (trackball) talán már mindenki látott – esetleg használt is –, de a kettő „keresztezéséből" született jószág ma még nem nevezhető általánosnak.

A Microsoft IntelliMouse TrackBall egy ilyen eszköz, tehát az egereken ma divatos gördítőkerékkel ellátott hanyattegér. A trackballon a görgő és a – nyomógombként is funkcionáló tárcsa – mellett két további gomb található egymás fölött, a készülék oldalán.

Az eszköz kialakításánál maximálisan figyelembe vették az ergonómiai szempontokat, így használata során alig fárad el a kezünk. A csuklót (hanyattegérről lévén szó) egyáltalán nem kell mozgatni, és az ujjak igénybevétele is minimális. Az ergonomikus kialakításhoz párosulnak a jól megválasztott alapanyagok, amelyek kellemes tapintást biztosítanak.

A hanyattegér képességei csak vezérlőprogramjával aknázhatók ki teljes mértékben. Az IntelliMouse programban a szokásosnak mondható beállítások (sebesség, gyorsulás, dupla kattintás időköze, egérkurzor típusa stb.) mellett beállítható például, hogy az egérkurzor lassuljon le a gombok és az ikonok fölött. Emellett megadható, hogy a kurzor automatikusan a beállítóablakok alapértelmezett gombjára álljon, vagy hogy bizonyos esetekben egyetlen kattintás egy dupla kattintás hatását váltsa ki.

Görgő, golyó, nyomógombok...

A hagyományos trail (csóva az egérkurzor után) funkción kívül a zsúfolt képernyőn „elveszett" kurzor megtalálását segíti a *sonar* opció, melynek aktiválása után a [Ctrl] gomb lenyomására a kurzor körül koncentrikus körök jelennek meg. A programban egyébként a görgetőkerék görgető és nyomógomb funkcióját külön-külön lehet be- és kikapcsolni.

A Microsoft IntelliMouse TrackBall ajánlott végfelhasználói ára áfa nélkül 7000 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Sved Rt. ☎ 469-8000
- www.sved.hu
- www.microsoft.com
- Egérfogó. CHIP, 99/3/89

VEGYEN ÖTÖT vigyen hatot

Még közelebb hozzuk Önnek 2000-et!

Amennyiben 1999. március 16. és május 31. között vásárol magyar Microsoft® Office 97 licenceket Open A* konstrukcióban, minden hatodikat ajándékba kapja tőlünk, sőt rendkívüli lehetőségként megjelenésekor ingyen frissíthet a magyar Microsoft® Office 2000-re! Ajánlatunk Standard és Professional, valamint teljes és frissítés változatok esetén egyaránt érvényes.

*Az Open A licenckonstrukció minimum 5 licenc vásárlásával vehető igénybe hivatalos viszonteladóinknál.

További információért kérjük, hívja a Microsoft Ügyfélszolgálatot a 2MSINFO (267 4636) telefonszámon, vagy látogasson el a http://www.microsoft.com/hun weboldalra.

Microsoft®

AMD a köbön

Az AMD az Intelt egy héttel megelőzve, február 22-én jelentette be új generációs processzorát. Sajnos a szállítással korántsem volt ilyen fürge, így mi is csak lapzárta előtt juthattunk tesztpéldányhoz.

A K6-2-vel ért el igazi áttörést az AMD – ezzel hódította meg az asztali gépek amerikai piacának több mint felét. De a noteszgépekbe való változat is sikeres, mert olcsó és nagy teljesítményű. A jó ár-teljesítmény arány a kis összeszerelő üzemek mellett a nagyobb számítógépgyártókat (Compaq, IBM stb.) is megfogta.

Az AMD és az Intel között folyó versenyben az AMD-nek jók a pozíciói az 1000 dollár alatti számítógépek szegmensében a K6/K6-2 családdal, de a drágább konfigurációkhoz eddig nem volt processzora. Bár az AMD is tudta, hogy a sikerhez egy ilyen processzorcsaládot is mihamarabb piacra kellene dobnia, mégis késett a K6-III kifejlesztésével.

A K6-III (Sharptooth) a korábbi elképzelések szerint már 1998-ban piacra került volna, de ezt a tervét az AMD kénytelen volt feladni – amire mindeddig nem adott hivatalos indoklást. A legvalószínűbb ok, hogy az AMD-nek gyártási nehézségei voltak – és vannak is, ugyanis a K6-III egyelőre ritkaság az európai piacon. (A gyártási nehézségek a K6-2-t is érintik, így az AMD folyamatosan gyártópartnereket keres.) A késésben az is szerepet játszott, hogy az AMD a fejlesztéseket csupán a K6-2 két változatának

AMD K6-III: vetélytársa a Pentium III-nak

eladásából keletkező nyereségből tudta finanszírozni, ami lassította a K6-III-as projektet.

Valószínűleg a gyártás során is felmerültek váratlan problémák. Erre utal, hogy a K6-III az eredetileg tervezett 2,2 V tápfeszültség helyett 2,4 V-ot igényel – ez pedig a leglassabb, 400 MHz-es változatot is kellően melegíti, tehát erős hűtő ajánlott hozzá.

3DNow! kontra SSE

Az AMD 3DNow! utasításkészlet-kiegészítése volt az első olyan x86-os utasításkészlet-bővítés, amely a lebegőpontos számításoknál is lehetővé teszi, hogy egy utasítás akár több adaton is műveletet végezzen, ezáltal jelentősen gyorsítja a térbeli számításokat. A 3DNow! nagy sikert aratott a K6-2 megjelenésekor, és azóta egyre több hardver- és szoftvergyártó használja ki a lehetőségeit.

E kezdeti siker ellenére ma már úgy tűnik, hogy míg a grafikus kártyákhoz, 3D-gyorsítókhoz hamar megjelentek a 3DNow!-t kihasználó vezérlőprogramok, addig a játékok és a multimédia alkalmazások inkább a DirectX 6.x-en keresztül kezelik a hardvert. A DirectX 6.0-ba és 6.1-be már beépítették a 3DNow!-támogatást. Összességében az AMD-nek jelentős az előnye ezen a téren, hiszen kiforrott technológiát birtokol.

Ezzel szemben az Intel SSE (Streaming SIMD Extensions) utasításkészlet-bővítése – amely sokkal több újítást tartalmaz, mint az AMD-é –, egyelőre új a piacon, és még kevés program használja ki az általa nyújtott lehetőségeket. Ezek egyike a DirectX 6.2 rendszerbővítés, amely már tartalmazza az SSE használatához szükséges kiegészítéseket.

Mérések

Az AMD K6-III igazi újítása, hogy a processzor magjába 256 Kbyte másodszintű gyorsítótárat építettek, amely teljes sebességen fut. Feltehetőleg ez is oka volt annak, hogy a tesztelés során nem sikerült jelentősen fölpörgetni a processzort (bezzeg a régi jó K6-2!). Az overclockot azonban bizonyára nem az AMD tiltotta le, pusztán arról van szó, hogy a 0,25 mikronos gyártástechnológiával elvileg maximálisan 500 MHz körüli sebességet lehet elérni – őszinte sajnálatunkra.

Összességében elmondható, hogy bár jóval gyorsabb a K6-III mint elődje, az Intel Pentium III-hoz képest valamicskével gyengébb eredményeket produkál. Fontos tapasztalat az is, hogy a 12 órás tesztelés alatt egyszer sem fagyott le a gép, teljesen megbízhatóan működött Windows 98-as környezetben, sőt a játékok is jól futottak rajta.

A mérésekhez egy Epox MVP3-as alaplapot használtunk 128 Mbyte PC100-as SDRAM-mal és egy 8,4 Gbyte-os IBM DTT merevlemezzel. Emellett egy 16 Mbyte-os Ati Rage 128 Xpert és egy 12 Mbyte-os Hercules Stingray Voodoo2 kártyát tettünk a konfigurációba.

Fazakas László

Mérési eredmények

CHIP Benchmark 32
Dhrystone: 550592 Dhry/s
Whetstone: 2362 kWhet/s
Memóriaátvitel: 97100 Kbyte/s
Merevlemez-átviteli sebesség: 9056 Kbyte/s
Grafikus műveletek (Ati 128): 6435 művelet/s

3DMark 99
CPU Mark: 6476 3DCPU-Marks
3D Mark: 2585 3DMarks

Quake 2 v3.20, Voodoo2, 800x600
Demo1.dm2, OpenGL+3DNow!: 56,2 frame/s
Crusher.dm2, OpenGL+3DNow!: 36,1 frame/s

(Az eredmények értékeléséhez lásd a Pentium III mérési eredményeit: A harmadik – CHIP, 99/4/84.)

A notebook világpiac vezetőjétől: kis méretben hatalmas teljesítmény

KIS HELYEN ELFÉR ÉS MINŐSÉGÉT SOKÁIG MEGŐRZI

Toshiba notebook hosszú távra!

Napról napra tapasztaljuk, hogy egyre több ember keres olyan kisméretű hordozható számítógépet, amely segítséget nyújt a mindennapi munkában. Éppen ezért a Toshiba egyre több csúcstechnológiát épít be, egyre kisebb méretű notebookjaiba. Íme a legfrissebb példa: a Satellite 4030CDS. Alapterülete alig nagyobb egy A/4-es lapnál és mindössze 3,2 kg-ot nyom, mégis benne van a legmodernebb csúcstechnológia. A hozzávalók: 300 MHz Intel Celeron™ processzor, 4GB merevlemez, valamint egy hatalmas 13″ DSTN kijelző. Szavatosságát a Toshiba 1 éves világgaranciája biztosítja (+2 év opció). Ebből is látszik, hogy minden az ínyencek szája íze szerint készül.

Kérjen további információt notebookjainkról az alábbi címen:

In Touch with Tomorrow

TOSHIBA

Disztribútor és márkaszerviz:

TECHNOTRADE INFORMATIKAI RT.

1154 Budapest, Szerencs u. 202.
Telefon: 410-5250 • Fax: 410-6691
http://www.technotrade.hu • e-mail: toshiba@mail.matav.hu

Harc a fülünkért

A ringben két rivális hangkártya-gyártó nagyágyúi, az általunk már bemutatott Sound Blaster Live! és az újdonságnak számító Diamond MX300.

Vizsgálataink főbb szempontjai a 3D-s hangzás játék, VideoCD- és DVD-lejátszás alatt, a processzorterhelés, a szoftverek, a tudás és az ár voltak. Mindkét kártya PCI sínes, ismeri a bus masteringet, és a MIDI hangtáblához a rendszer memóriájából kerít el egy részt. E kártyák már egy új generációt képviselnek, nagyon gyors és összetett DSP-jüknek, valamint saját programozási felületüknek köszönhetően sok terhet vesznek le a főprocesszor válláról.

Mindkét processzornak létezik elődje. A Diamond MX300 az Aureal első próbálkozásának, a Vortex1-nek az utódja, ami két hangszórón próbálta meg leképezni a teret. A Live! annak a nem is oly öreg SB PCI128-nak a folytatása, ami több-kevesebb sikerrel a négyhangszórós EAX 1.0-t is támogatja.

A fejlesztők érezték, hogy a sztereó hangzás két csatornája nem elegendő a teljes tér leképezésére, így jelentek meg a kvadrofon hangkártyák. Itt négy különálló csatorna szolgáltatja a hangot, tehát a függőleges mozgások megjelenítése még megoldásra vár.

A versenyhelyzet kialakulását nagyban elősegítette a Microsoft szabványosítási mozgalma, melynek során többek között megszületett két nyílt szabvány, a DirectSound és a DirectSound3D, így már bármely cég elkészíthette a Windows 9x-kompatibilis hangkártyáját. Mindkét vizsgált kártya támogatja ezeket a programozási felületeket, sőt mellettük még számos saját API-t (Application Programming Interface) is.

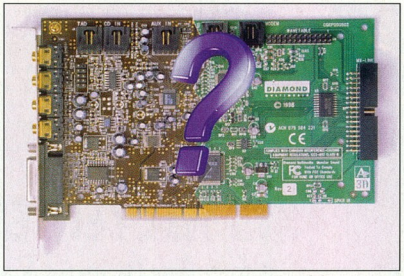
A3D 2.0 kontra EAX 1.0

A Live! szabványa, az EAX 1.0 kiaknázza az Environmental Audio előnyeit. Ez pár hónappal korábban jelent meg, mint az Aureal továbbfejlesztett, 2.0-s API-ja. Ezért talán érthető, hogy egyelőre több játék támogatja a Creative szabványát, mint a Vortex2-t, pedig az utóbbi sokkal összetettebb és jobb. A3D 1.0-s játékból már nagyon sok van a piacon. 2.0-s verziója lefelé kompatibilis, így a régebbi játékok is tökéletesen működnek az új kártyával, persze nem használják ki annak minden képességét. Egyébként már az A3D 1.0 is négy csatornán közvetítette a hangot.

A két szabványt legjobban a nagy sikerű Half Life című játékkal lehet összehasonlítani, mert az mindkét felületet teljesen kihasználja. A Live! könnyen észrevehető hibája, hogy a csatornák közti átmenet nem eléggé árnyalt. Például ami az előbb még a bal oldalon és elöl szólt, egy pillanat alatt a hátsó csatornára vándorol. A hangokat jól irányzottan szólaltatja meg 3D-ben, és néha a Live! általános „színezése" is jól jön. A tér nagyságát jól adja vissza. Ha sokat hallgatjuk, előbb-utóbb feltűnik, hogy nem rak be tökéletesen a tér közepébe, mintha csak külső szemlélők maradnánk.

Az A3D 2.0-val elképesztő dolgokat tapasztaltunk. A csatornák körbefonnak, bedobnak a játék kellős közepére, csak kapkodjuk a fejünket, honnan is lőnek ránk. A hangokat hajszálpontosan pozicionálja, a visszhang többszintű, a falak anyagát is figyelembe veszi, a tér akkora, amekkora a valóságban is lenne – egyszóval a tökéletesség határát súrolja. Kisebb hibák azért itt is vannak. A hangok visszaverődésénél egyes hangszínek nem módosulnak, például a mélyek nem vesztenek energiájukból, és visszaverődve is ugyanúgy dübörögnek. A falak anyagának befolyásoló hatása nincs olyan jól megoldva, de az EAX-nél még így is jobb. Egy kicsit jobban lefogja a processzort, de ezt a későbbi meghajtóprogramok orvosolni fogják.

Összességében játék során az A3D 2.0 sokkal jobb, mint az EAX, és nem elhanyagolható tény, hogy míg az EMU10k1 sosem fogja ismerni a Vortex2 API-ját, addig ez fordítva nem igaz.



Creative Live! kontra Diamond MX300

Digitális mizéria

A Live! kiegészítő kártyáján találunk S/PDIF ki- és bemenetet, aminek segítségével össze lehetne kötni a gépünket egy külső DAT-, CD- vagy DVD-meghajtóval. A kártya azonban a kimenőjelhez hozzáadja a digitális védelmet, amit csak illegális kódtörővel lehet kivenni, így nem tudjuk zenéinket felvenni DAT magnóra, mert az a kód miatt egyből tiltakozik. (A Creative kiadott egy útmutatót, amivel ez a kód feltörhető.) A bemenet sem egyszerű lélek: minden bitsort átkonvertál 48 kHz-re, a kimaradó biteket pedig digitális zajjal tölti fel. Emiatt csak a belső CD-meghajtót éri meg rákötni, mert hiába dughatunk rá DVD-meghajtót, az sajnos így is csak surroundot támogat. Egyelőre kérdés, hogy az MX300-as bővítőkártyája (MX25, MX50) tartalmazza-e majd ezeket a hibákat.

Mozi a gépben

A kártyák másik sarkalatos pontja a CD-i- és DVD-filmek hangjának az előállítása. A VideoCD-k hangját több-

Creative Labs EAX – Sound Blaster PCI128, Live!, Live! Value: CHIP, 99/1/67

nyire sztereóban vagy Dolby Surroundban kódolják. A normál sztereót bármilyen hangkártya megjeleníti, a térhatás leképzéséhez viszont dolbys erősítő vagy egy erre a célra megfelelő hangkártya kell.

A DVD most még sokaknak csak álom, ám egyre inkább úgy tűnik, ez a jövő. Az emberek többségét elsőre a kiváló képminősége fogja meg, a hangzás másodlagos.

A DVD lemezekre több audiosávot lehet felírni, ami nem csak a nyelvválasztás lehetőségét jelenti, hanem beállíthatjuk a Dolby Digital/AC3/5+1-et vagy a sztereó/Dolby Surround házimozi rendszernek megfelelő hangsávot.

Az elsőhöz ma még nagyon drágák az otthoni dekóderek – csak a dekódoló ára 100-120 ezer forint körül van –, a másodikhoz elég már egy 70 ezer forint körüli erősítő is.

Ha valaki vesz a számítógépébe egy DVD-meghajtót, valószínűleg szeretné elkerülni ezeket a borsos kiadásokat. De miért ne tudhatná ezeket a szabványokat a hangkártyánk? Az MX300 és a Live! megpróbál segíteni a helyzeten, de mivel PC-tartozékok, nem várhatjuk tőlük azt a hatást, mint a mozikban.

De mi is egyáltalán az AC3/Dolby Digital/5+1? Ez három szabvány, melyek lényegében ugyanazt azt elvet és kódolást használják. A tömörített bitfolyam 6 csatornát tartalmaz: 2 elülsőt, 2 hátsót, 1 középsőt és 1 mélycsatornát.

A tér leképzése így szinte tökéletes. A mai mozik általában ezt a szabványt használják. Ehhez hasonló még a Sony SDDS és a DTS szabvány.

A Dolby Surround a Dolby Digital elődje. Ebben a hátsó csatornát úgy rögzítik, hogy fáziseltolás segítségével belekódolják a sztereó jelbe, így az csak monó hangot sugároz. A rendszer továbbfejlesztett változata a Prologic, melyben egy külön középső sugárzó is helyet kapott.

Mivel sok hangszóró kell a térhatás eléréséhez, nagyon oda kell figyelni a beállításokra. A Live!-hoz és az MX300-hoz négy egyforma hangdobozt javasolnak. A hazai piacon két olyan összeállítás is kapható, amely megfelelő lehet erre a célra. A Creative Live!-hoz készített rendszere kicsi és könnyen beállítható, viszont a mélyhangok visszaadásában eléggé gyenge. Az Altec rendszernek ezzel szemben a mélye is kiváló, bár valamivel drágább.

Live!

A kártya gyári szoftvere engedélyez egy filmekhez használandó kapcsolót, amit ha átállítunk, egyből beigazolja azt a tényt, hogy a hátsó csatornákat csak monóként tudja kezelni. A gyári dokumentáció és a hallottak is ezt igazolják, vagyis a kártya csak Dolby Surroundot állít elő. Senkit ne tévesszen meg, hogy a hátsó digitális bemenet csak sztereó. Összehasonlítva egy otthoni Pioneer erősítővel, az eredmény a következő: a kártya megfelelően adja ki a hátsó sugárzókra (szatellit) a hangot, de hiányzik a középső csatorna, és így nem fokuszálja az ember fülét a monitorra. A kártya VideoCD nézéséhez javasolható, a hangja számítógéphez megfelelő. És egy jó tanács: ne kapcsoljuk be a *Movie* módot, mert úgy jobb érzést nyújtanak a filmek. Az effektusok nem vesznek el, csak belekeverednek a sztereó hangba, amit a szatellitek fognak sugározni, ráadásul nem kell mindig átkapcsolgatni a szoftvert.

MX300 (Vortex2)

Az MX300 keményebb dió. A specifikációk rebesegetnek valamit az AC3-ról, ami alapkiépítésben még nem teljes, és a kártya csak a saját SoftDVD lejátszójával tudja előállítani. A középső és mély csatornát belekeveri a két elülső sugárzóba, ami néha hallhatóan lerontja az összhatást. Ennek ellenére sokkal szebben szól, mint a Live!. Belátható időn belül hazánkban is kapható lesz hozzá az MxLink 25 kiegészítő kártya, melynek segítségével kivezethetjük a maradék két csatornát, valamint a digitális ki- és bemenet. Sajnos a CD-i-filmek csak sztereóban szólaltak meg, esetleg álkvadróban, tehát elöl és hátul ugyanaz szólt. A kártya szoftvere engedi a Surround beállítást, ezért ez a hiba a ma még kezdetleges lejátszóprogramnak tulajdonítható.

* * *

Az ítélet így szól: ha valaki DVD-t szándékozik venni és/vagy sokkal életszerűbb, kifinomultabb hangokra vágyik játék közben, MX300-at vegyen, mert a Live! soha nem fog 6 csatornát támogatni. Aki CD-i-filmekkel töltötte fel a polcait, annak jobb választás a Live!. Míg a Live! előre beállítható sémák alapján tudja a hangot „kiszínezni", az MX300 hardveres, tizsávos sztereó equalizere segítségével sokkal kifinomultabb, tisztább hangot képes előállítani.

Erdős Márton – Nagy Imre
(martinm@umszki.hu, nagyi@umszki.hu)

HP DesignJet AKCIÓ

Ön is szeretne egy ilyen

kamerát?

Amit ehhez tennie kell:

1, Vásároljon nálunk HP DesignJet plottert!
2, Adja le használt plotterét, nyomtatóját!

Mit nyerhet ezen?

1, A leadott eszköz típusától függően akár **25% kedvezményt**!
2, Egy **HP PhotoSmart C30** Digital kamerát!

A kamerát azok között sorsoljuk ki, akik **május 31-ig** leadják megrendelésüket **HP DesignJet** plotterre!

HP PLOTTEREK

DesignJet 1050C színes A0	1.850.000,-Ft
DesignJet 450C színes A0	649.000,-Ft
DesignJet 450C színes A1	399.000,-Ft
DesignJet 430 monokróm A0	559.000,-Ft
DesignJet 430 monokróm A1	349.000,-Ft

Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t!

Autodesk Authorized Systems Center AEC

TERC CAD STUDIO

Forgalmazó: TERC CAD Stúdió

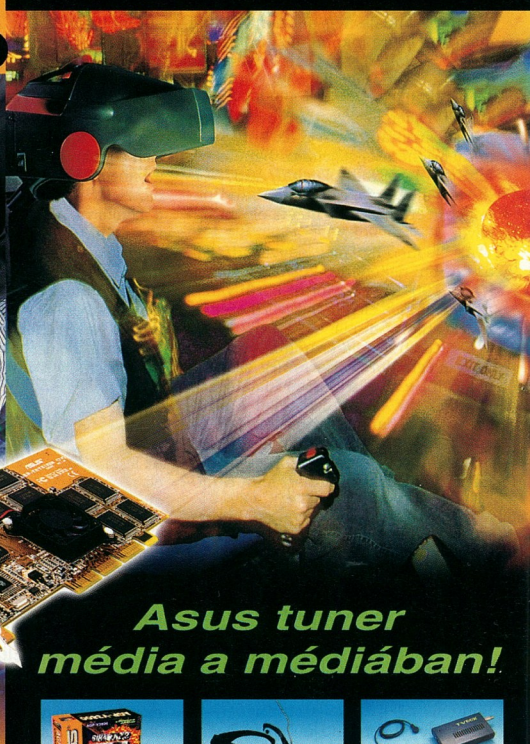
1149 Budapest, Pillangó park 7-9.
Tel: 222-2747, 222-2748 Fax:222-2405
e-mail: terccad@mail.matav.hu

Best of the Best

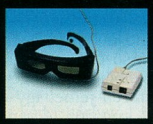
ASUS AGP-V3800

A TNT2 kártya, a harmadik dimenzió valósága

3Dimenzió



Asus tuner média a médiában!



TNT 2 32 MB

Az nVidia TNT 2 kártya egy új generációs chippel rendelkezik, amely egy 3D szemüveg segítségével 3Dimenziós élményeket nyújt.

30 frames/sec videó digitalizálás a videó bementen!

A VR stereoscope szemüveg egy új világot nyit meg a játékok világában!

Keresse a The Macro GALAXY PC-t a 3Dimenzió világából!

ASUSTeK COMPUTER INC.
http:\\www.ASUS.COM.TW

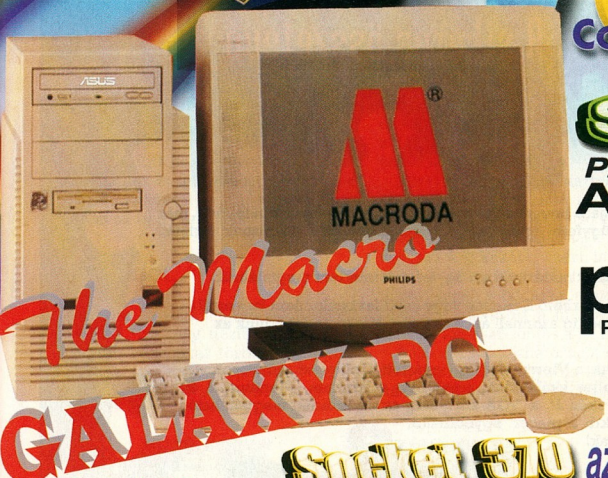
A Macroda Kft az ASUS termékek KIZÁRÓLAGOS disztribútora Magyarországon!

A *Tiszta Forrásból* származó ASUS termékekre 2 ÉV a garancia!

1012 Budapest Attila út 63sz. Tel: 214-2392 Fax: 355-5173 www.macroda.hu

MACRODA

A pentium® III processzorhoz ASUS -on keresztül vezet az út



The Macro GALAXY PC

Galaktikus teljesítménnyel Intel Pentium III processzorral!

Entertainment

WWW

pentium® III PROCESSOR KNI Enabling Applications

Communicate

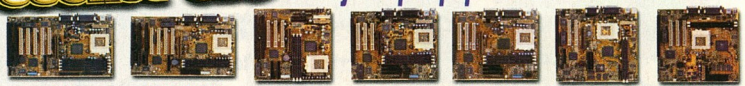
Digital VCR

Imagine

Slot 1

P2B / P2Z / P2V ALAPLAPOK A pentium® III PROCESSOR processzorhoz!

Socket 370 az új alaplap paletta az ASUS -nál



MEL	MEZ/MEB	MEL-B	MEL-M	MEZ(B)-M	MEZ(B)-VM	MES-VM
✓ 440LX ✓ ESS® PCI Audio ✓ ATX Form Factor	✓ 440ZX/440BX ✓ ESS® PCI Audio ✓ ATX Form Factor	✓ 440LX ✓ Baby AT Form Factor	✓ 440LX ✓ YAMAHA® PCI Audio ✓ microATX Form Factor	✓ 440ZX/440BX ✓ ESS® PCI Audio ✓ microATX Form Factor	✓ 440ZX/440BX ✓ ATI® AGP VGA ✓ Creative® PCI Audio ✓ microATX Form Factor	✓ SiS® 620 AGPset ✓ SiS® 6326 AGP VGA ✓ Crystal® PCI Audio ✓ microATX Form Factor

ASUSTeK COMPUTER INC.
http:\\www.ASUS.COM.TW

A Macroda Kft az ASUS termékek KIZÁZÓLAGOS disztribútora Magyarországon!

A *Tiszta Forrásból* származó ASUS termékekre 2 ÉV a garancia!

1012 Budapest Attila út 63sz. Tel: 214-2392 Fax: 355-5173 www.macroda.hu

MACRODA

Computer TOP: CHIP SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN

Mi az A4Tech egerek sorozatos sikereinek a titka?

1. a kimondottan a felhasználók számára tervezett ergonómikus felépítés;

2. a csúcstechnológiai elektronikai termékek kihívására válaszolva tökéletes, integrált áramkörös tervezés;

3. olyan egérmeghajtó szoftver használata, mely az egérrel szemben támasztott igényeket kielégíti (görgetés, "zoom"-olás és a programozható gombokhoz hozzárendelhető funkciók sokasága).

Nagyítás és kicsinyítés ("zoom"-olás)

A4 TECH SINCE 1987

Automatikus "scroll", a görgetőlécek használata nélkül!

INFO '99 A pavilon 108/B stand

Látogasson meg minket az INFO'99 kiállítás A pavilon 108/B standjánál!

Kelly-Tech Kft Budapest, 1146. Thököly út 114/b, Tel.: (1)363-2864, Fax: (1)363-3318, E-mail: sales@kellytech.hu, Web: www.kellytech.hu

Kizárólagos képviselet: Rockfire Joystick-okés gamepad-ok, **Biostar** VGA kártyák, **GlobalWin** hűtők, **altrix** GSM és számítástechnikai termékek, billentyűzetek, mobil fiókok, egerek, **ACER** billentyűzetek, **Kelly's** számítástechnikai és irodai termékek, **A4 Tech** egerek, **Taicom** modemek, **Edimax** hálózatépítő aktív elemeink, **MidiLand** aktív hangszórók, **AverMedia** TV tunerek, **JustCooler** hűtők. **Disztribútor:SOLTEK** alaplaplapok, **LongTime** szünetmentes tápegységek, Vonalkód technika, Joystick-ok

Csak viszonteladókat szolgálunk ki. Termékeinket keresse országos viszonteladói hálózatunkban!

Kelly-Tech

Juventus Team – A sikeres összetevő

Az igazán működőgépes számítógép alapja: a Juventus Team. Cégünk egy folyamatosan fejlődő, már nem fiatal cég, amelynek célja, hogy ügyfelei továbbra is biztos beszerzési forrásnak tartsák. Sikerünk legfontosabb összetevői:

- **Piaci újdonságokkal folyamatosan feltöltött raktárunkban ügyfeleink mindent megtalálnak.**
- **Mindig friss árjegyzékünk éjjel-nappal elérhető E-mailen vagy saját faxbankunkon keresztül. Információs rendszerünk segítségével pedig azonnali ár- és készlet-tájékoztatást adunk az érdeklődőknek.**
- **Kizárólagos disztribútorai vagyunk a Viewsonic által gyártott Optiquest monitoroknak, valamint a Shuttle termékcsalád teljes skálájának, amelyben a Pentium, Pentium II és Pentium III alaplapoktól a hangkártyákon át a VGA-kártyákig szinte minden megtalálható. Ráadásul az alaplapokra és a kártyákra a piacon egyedülálló, 2 éves, azonnali cseregaranciát is vállalunk!**

ALTEC LANSING, AMD, GRAVIS, KTI NETWORKS, Microsoft, LG Electronics, matrox, intel, DIAMOND, HEWLETT PACKARD, Shuttle Best for Bytes, ViewSonic on top, Optiquest

Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

Információk viszonteladók részére : 221-5453

Kerregő dobozkák

Gépünk egyik legspártaibb kinézetű részegysége szinte a legfontosabb teendőket látja el masinánkban. Ő a merevlemez. Bekapcsolástól kikapcsolásig szüntelenül dolgozik, egy pillanatig sem pihen.

A számítógépek addig lesznek sérülékenyek, romlandók, amíg mozgó alkatrészek lesznek bennük. Ilyen sérülékeny részegység a merevlemez is, amelytől ugyanakkor alkalmazási területei általában megkövetelik, hogy amíg fel nem váltják tisztán elektronikus társai, például a flash memóriák, minél megbízhatóbban és gyorsabban működjön.

A merevlemezekben található korongok forgási sebessége jelenleg még 5400 fordulat/perc, de egyre több 7200 fordulat/perces háttértár jelenik meg a piacon, sőt a bátrabb gyártók már a 10 ezres fordulatszámot átlépő háttértáraikat is kiadták. Ezek még mind SCSI vagy IDE felületűek (Ultra DMA/33). Az ATA/66 technológia még várat magára: bár a meghajtók már elkészültek, megfelelő alaplapot még nem adtak ki hozzájuk. Ennek kapcsán még az is felvetődhet: érdemes-e most merevlemezt venni, amikor nyakunkon az új technológia?

Itt az idő...

Egy biztos: ha szükség van rá, meg kell vásárolni. Ha még hezitálunk, akkor már nem kell sokat törnünk a fejünket, hiszen a most kapható és tesztünkben szereplő szerkentyűk is nagyon jó minőséget és fejlett technológiát képviselnek. A merevlemez nem a leghálásabb darabja gépünknek, de talán az egyik legdrágább és legfontosabb. Megvétele után nem lesz 2-4-6 collal nagyobb képernyőnk, nem csillognak szebben játékaink, de még csak nem is duplázódik meg gépünk sebessége. Mindössze megjelenik egy nagyobb szám abban a rubrikában, melyben háttértárunk kapacitása szerepel – és talán az éj csöndjébe sem hasít bele bántóan gépünk merevlemezének kerregése.

A tervezők egyre kisebb helyre egyre több adatot tudnak bezsúfolni, amit mi egyelőre nem a fizikai méret látványos csökkenésében, hanem a kevesebb felhasznált lemezben, a halkabb működésben, a melegedés csökkenésében és a fémdobozkák könnyűvé válásában érzékelhetünk.

Mivel a manapság használatos IDE technológia – Ultra DMA ide vagy oda – közelít képességeinek felső határához, nincs különösebb sebességkülönbség a versenyzők között, ezért is kell más szempontokra nagyobb hangsúlyt fektetni. Ilyenek a zajosság, a melegedés, a tömeg – valamint a megbízhatóság, melyből adódóan fontos a jótállási idő is.

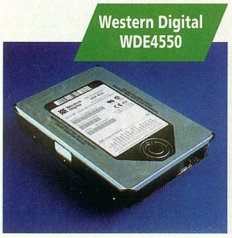
Sajnos a megbízhatóságot elég nehéz tesztelni, ehhez ugyanis legalább néhány évre van szükség. Így ebben csak mások tapasztalataira és hírekre hagyatkozhatunk. A legbiztosabb, hogy kerüljük a gyanúsan alulárazott és nem megfelelő szervizháttérrel támogatott termékeket. Főleg a legjobban keresett márkákkal kell vigyázni. Mindenesetre nem árt vásárláskor előnyben részesíteni a minél hosszabb garanciaidőt (lásd CHIP, 99/2/54., Hány év a három?). A leggyakoribb az 1 év, de a márkaképviseleteken keresztül forgalomba hozott merevlemezeknél nem ritka a 2, 3 vagy akár 5 év garancia sem.

Hogyan mértünk?

A tesztben használt eszközök egyikét, a SCSI mérésekhez használt Adaptec 2940UW2 kártyát érdemes kissé részletesebben is bemutatni. Már kinézetre sem egyszerű darab, ugyanis sokkal több csatlakozó van rajta, mint amennyit megszoktunk. Ennek oka, hogy a Wide Ultra2 SCSI (LVD) szabványig bármilyen perifériát kezel. Ahhoz, hogy a lassabb egységek ne fogják vissza a gyorsabbakat, az úgynevezett SpeedFlex technológiával külön szegmensekre osztották a kártyát, így megfelelő csatlakoztatás esetén akár egy Fast SCSI és egy Ultra2 SCSI egység is teljes sebességgel működhet egymás mellett.

A mérés során az IDE merevlemezeket csak Windows 98 alatt, a SCSI-kat pedig Windows 98 és Windows NT alatt mértük. Windows 98-hoz a CHIP HD Benchmark programját használtuk, amely írási és olvasási sebességet, valamint elérési időt mér. Ezt a programot nem használtuk NT alatt (a program működéséből adódóan nem

- Origonet Kft. ☎ 456-1149
- www.senorg.com


Western Digital WDE4550

Quantum Viking II

Seagate ST39173

IBM DRVS950

IDE merevlemezek

Gyártó	IBM	IBM	IBM	Maxtor	Maxtor	Maxtor	Western Digital	Western Digital
Típus	DTTA350840	DTTA351680	DTTA371010	90750D6	90845D4	91000D8	WDC14300	WDC313000
Méret	8040 Mbyte	16104 Mbyte	9664 Mbyte	7139 Mbyte	8040 Mbyte	9536 Mbyte	4102 Mbyte	12 410 Mbyte
Ár (áfa nélkül)	39 110 Ft	68 200 Ft	48 600 Ft	36 536 Ft	37 000 Ft	49 872 Ft	32 990 Ft	59 990 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	2 év	1 év	3 év	3 év
Forgalmazó	Asbis	Asbis	Mikland	Mikland	Acca	Mikland	HRP	HRP
Telefon	236-1001	236-1001	375-3716	375-3716	387-2620	375-3716	452-4600	452-4600
Forgalmazó Web-címe	❍	❍	www.mik-land.hu	www.mik-land.hu	www.acca.hu	www.mik-land.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu
Gyártó Web-címe	www.ibm.com	www.ibm.com	www.ibm.com	www.max-tor.com	www.max-tor.com	www.max-tor.com	www.western-digital.com	www.western-digital.com
Mérési eredmények								
Windows 98, CHIP HD Benchmark								
Átlagos olvasás	9,74 MB/s	9,51 MB/s	10,80 MB/s	12,70 MB/s	13,00 MB/s	9,53 MB/s	10,60 MB/s	11,70 MB/s
Olvasási hozzáférési idő	15,7 ms	16,6 ms	13,2 ms	14,1 ms	16,0 ms	14,6 ms	19,5 ms	16,9 ms
Átlagos írás	8,64 MB/s	8,25 MB/s	8,39 MB/s	12,60 MB/s	12,90 MB/s	35,40 MB/s	34,00 MB/s	11,70 MB/s
Írási hozzáférési idő	16,9 ms	22,3 ms	15,8 ms	9,79 ms	11,5 ms	10,5 ms	17,0 ms	15,0 ms
Windows 98, Miro AV tesztprogram								
Miro, 100 MB	10,40 MB/s	10,59 MB/s	10,31 MB/s	14,31 MB/s	14,87 MB/s	14,30 MB/s	13,12 MB/s	12,75 MB/s
Olvasás	12,35 MB/s	11,81 MB/s	12,65 MB/s	14,29 MB/s	14,86 MB/s	14,27 MB/s	13,12 MB/s	12,95 MB/s
Miro, 2048 MB	8,81 MB/s	9,75 MB/s	9,09 MB/s	12,38 MB/s	12,94 MB/s	12,38 MB/s	12,28 MB/s	12,38 MB/s
Olvasás	11,25 MB/s	11,16 MB/s	12,65 MB/s	13,97 MB/s	14,63 MB/s	14,15 MB/s	12,66 MB/s	12,75 MB/s

SCSI merevlemezek

Gyártó	IBM	IBM	IBM	Quantum	Quantum	Seagate	Seagate	Western Digital	Western Digital
Típus	DDRS34560	DDRS39130	DRVS950	Atlas III	Viking II	ST39140	ST39173	WDE4550	WDE9100
Méret	4345 Mbyte	8706 Mbyte	8832 Mbyte	8667 Mbyte	8698 Mbyte	8667 Mbyte	8667 Mbyte	4329 Mbyte	8667 Mbyte
Lemezek száma	3	5	5	5	5	4	5	3	6
Belső cache	512 Kbyte	512 Kbyte	4096 Kbyte	1024 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	1024 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte
Fordulatszám	7200/perc	7200/perc	10020/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc
Ár (áfa nélkül)	52 560 Ft	79 440 Ft	131 880 Ft	94 850 Ft	118 500 Ft	86 800 Ft	121 060 Ft	93 500 Ft	108 990 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	5 év	5 év
Forgalmazó	Asbis	Mikland	Mikland	Asbis	CHS	CHS	Asbis	HRP	HRP
Telefon	236-1001	375-3716	375-3716	236-1001	451-3500	451-3500	236-1001	452-4600	452-4600
Forgalmazó Web-címe	❍	www.mik-land.hu	www.mik-land.hu	❍	❍	❍	❍	www.hrp.hu	www.hrp.hu
Gyártó Web-címe	www.sto-rage.ibm.com	www.sto-rage.ibm.com	www.sto-rage.ibm.com	www.quan-tum.com	www.quan-tum.com	www.sea-gate.com	www.sea-gate.com	www.western-digital.com	www.western-digital.com
Mérési eredmények									
Windows 98, CHIP HD Benchmark									
Átlagos olvasás	10,7 MB/s	10,8 MB/s	18,1 MB/s	11,1 MB/s	10,2 MB/s	12,3 MB/s	13,0 MB/s	11,3 MB/s	11,4 MB/s
Átlagos írás	10,6 MB/s	10,7 MB/s	6,07 MB/s	11,2 MB/s	28,8 MB/s	12,1 MB/s	11,7 MB/s	11,1 MB/s	11,1 MB/s
Olvasási hozzáférési idő	12,6 ms	12,3 ms	9,28 ms	12,2 ms	12,5 ms	14,2 ms	11,4 ms	12,1 ms	12,2 ms
Írási hozzáférési idő	15,4 ms	13,2 ms	10,3 ms	12,8 ms	12,6 ms	14,8 ms	8,91 ms	13,7 ms	14,0 ms
Windows 98, Miro AV tesztprogram									
Miro, 100 MB	12,28 MB/s	12,56 MB/s	8,63 MB/s	9,36 MB/s	11,79 MB/s	13,59 MB/s	13,43 MB/s	8,44 MB/s	12,00 MB/s
Olvasás	12,71 MB/s	12,84 MB/s	19,30 MB/s	9,93 MB/s	12,54 MB/s	14,01 MB/s	14,45 MB/s	12,97 MB/s	12,99 MB/s
Miro, 2048 MB	10,50 MB/s	11,72 MB/s	5,44 MB/s	9,34 MB/s	10,84 MB/s	13,03 MB/s	12,47 MB/s	8,44 MB/s	10,69 MB/s
Olvasás (MB/s)	11,70 MB/s	12,38 MB/s	19,22 MB/s	9,91 MB/s	12,38 MB/s	13,88 MB/s	14,44 MB/s	12,97 MB/s	12,84 MB/s
Windows NT, Miro AV tesztprogram									
Miro, 100 MB	4,68 MB/s	4,68 MB/s	8,06 MB/s	9,36 MB/s	5,16 MB/s	3,75 MB/s	4,78 MB/s	3,66 MB/s	3,56 MB/s
Olvasás	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	4,31 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s
Miro, 2048 MB	4,68 MB/s	4,68 MB/s	7,97 MB/s	4,31 MB/s	4,78 MB/s	3,66 MB/s	4,59 MB/s	3,56 MB/s	3,28 MB/s
Olvasás	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s	9,36 MB/s

fut NTFS file-rendszeren). Emellett futtattuk a Miro videoeditáló eszközökhöz mellékelt tesztprogramot, amely a merevlemez AV képességét vizsgálja, vagyis azt, hogy mennyire alkalmas folyamatos adatfolyam kezelésére. Ez utóbbi tesztet egyszer 100 Mbyte-os, egyszer pedig 2 Gbyte-os tesztfile-lal futtattuk. A program a mért eredményeket grafikonon ábrázolja – ezek megtalálhatók CD-mellékletünk \CIKKEKHEZ\HDTESZT\ könyvtárában. Tanulságos végignézni őket.

A méréshez a Senorg számítógépét használtuk, melynek BX chipkészletű alaplapján 450 MHz-s Pentium II és 192 Mbyte memória volt.

Melyiket a sok közül?

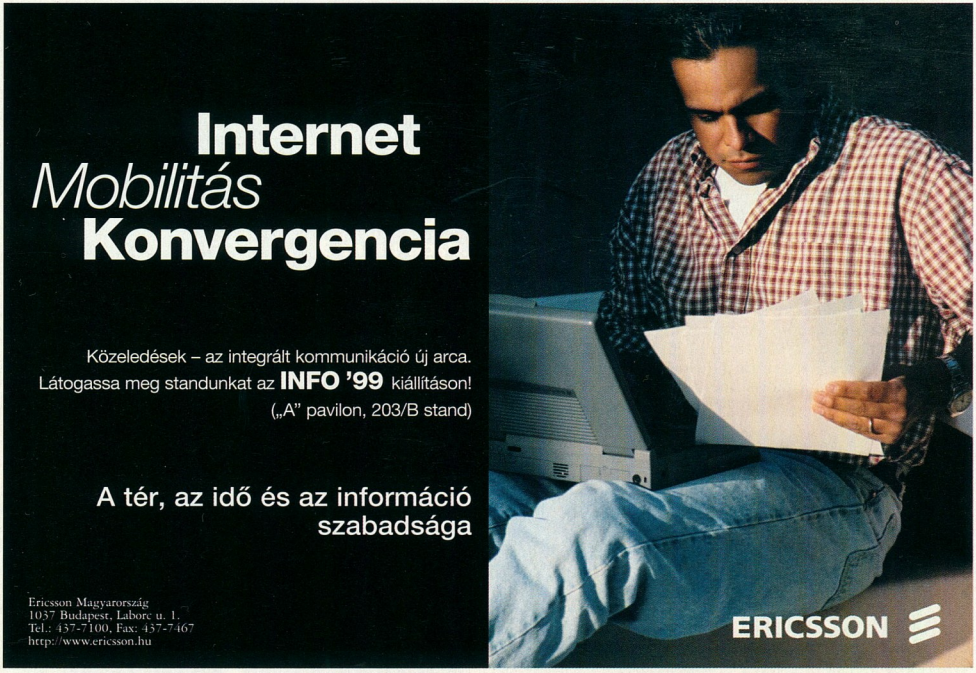
A SCSI csatolós merevlemezek korántsem okoztak akkora meglepetést, mint azt vártuk. A leggyorsabb IDE-s háttértárak már elérik SCSI felületű társaik sebességét, és nem elhanyagolandó tény az sem, hogy a hozzájuk tartozó vezérlő is jóval olcsóbb.

Hasznos újdonság, hogy a közeljövőben az IDE csatolású merevlemezeket már menet közben, plug and play módon is cserélhetjük majd. A SCSI merevlemezek előnye nem igazán sebességükben mutatkozott meg, hanem a hozzájuk készített intelligens vezérlőkben.

E vezérlők képességeit azonban csak többfelhasználós, illetve valódi

A jelenleg használt SCSI-típusok

Egység típusa	Átviteli sebesség	Maximális kábelhossz	Maximális egységszám
SCSI, 8 bites	5 Mbyte/s	3 m	8
Fast SCSI, 8 bites	10 Mbyte/s	3 m	8
Wide SCSI, 16 bites	10 Mbyte/s	3 m	16
Fast Wide SCSI, 16 bites	20 Mbyte/s	3 m	5
Ultra SCSI (Fast-20), 8 bites	20 Mbyte/s	3 m	5
Wide Ultra SCSI (Fast-20), 16 bites	40 Mbyte/s	3 m	5
Ultra2 SCSI (LVD), 8 bites	40 Mbyte/s	n.a.	n.a.
Ultra2 SCSI (Fast-40), 16 bites	80 Mbyte/s	12 m	16
Wide Ultra3 SCSI (LVD) (160m), 16 bites	160 Mbyte/s	n.a.	n.a.



többszálú operációs rendszerek tudják kihasználni.

SCSI merevlemezt csak az vegyen, akinek a legfőbb szempont a megbízhatóság, vagy nem elég számára a négy IDE port – sebességben ugyanis nem sokat nyer. Ez alól csupán az IBM 10 000-es fordulatszámú merevlemeze kivétel, amely toronymagasan a mezőny fölé emelkedett iszonyatos olvasási sebességével és alacsony elérési idejével. Szépséghibája mindössze az, hogy hűtés nélkül nem ajánlott használni. A Western Digital háttértárak zavaró tulajdonsága a zajosság – persze relatív, kinek mi a zajos. Ellenben a WD gyártmányainak teljesítménye jó, és az 5 év garancia biztosít róla, hogy megbízható élettársunkká válhatnak. A többi versenyző ebben a kategóriában nem tudott semmi különlegeset felmutatni.

IDE velük!

Hogy az IDE eszközök alacsonyabb árfekvésűek, nem jelenti azt, hogy otthoni vagy irodai felhasználás esetén rosszabbak a SCSI példányoknál. Az utóbbi években ezen a téren sok fontos és hasznos újítást vittek végbe a fejlesztők.

Az IBM merevlemezeinek egy része Magyarországon készül, olyan minőségben, hogy igazán büszkék lehetünk rá. Erre bizonyíték, hogy a nagy nevű Silicon Graphics is magyar gyártású merevlemezeket épít PC-alapú gépeibe. Halk működésük, gyorsaságuk és kisfokú melegedésük tette lehetővé, hogy ilyen magasra íveljen pályájuk.

A Western Digital is egyre kevesebb lemeztányért épít a meghajtóiba. Talán ettől elhanyagolható a WD merevlemezek súlya és melegedése. Az itthon kicsit mostohán kezelt Maxtor több figyelmet érdemel, háttértárai sebességével ugyanis maga mögé utasította versenytársait.

A SCSI fejlődése

A SCSI (Small Computer System Interface, ejtsd: szkózi, magyarosan szkázi, avagy escéesi) már a kezdetektől fogva egy jól meghatározott, intelligens adatátviteli szabvány. A kommunikáció a „kezdeményező" és a „cél" között folyik. A kezdeményező alapesetben a számítógép, a cél pedig egy periféria. Az adatok órajelfüggően (szinkron), illetve órajeltől függetlenül (aszinkron) is áramolhatnak.

A SCSI-2 az eredeti SCSI továbbfejlesztése, nagyobb adatátviteli sebességgel, illetve rögzített üzenet- és parancsszerkezettel, így javult a kompatibilitása is. A SCSI-3 egy még jobban definiált szabvány, több mint 400 oldalas dokumentációval. Itt már felületekre osztva tárgyalják a felépítést, így az egyes modulokból bármikor összeállítható a szükséges szabványcsomag.

A Fast SCSI a SCSI-2-ben meghatározott 10 MegaTransfer/s-os időzítésen alapszik. A MegaTransfer (MT) egy olyan mértékegység, amely a busszélességtől függetlenül adja meg az átviteli jellemzőket. Például egy 10 MT/s sebességű átvitel 1 byte (8 bit) széles (vagyis keskeny) buszon 10 Mbyte/s-os valós átviteli sebességet jelent, míg a 2 byte-os (16 bites, széles – wide) buszon 20 Mbyte/s-ot ad.

A Fast-20 és Fast-40 SCSI az előbbi példánál maradva 20/40 (1 byte-os busz), illetve 40/80 (2 byte-os busz) maximális átviteli sebességet tesz lehetővé. A jövő a Fast-80-é, amely 80/160 Mbyte/s-ra képes.

A zavarbiztonság miatt bevezették az úgynevezett differential vagy High Voltage Differential kábelezést, melynek lényege, hogy két vezetéken áramlik a plusz-mínusz jelszint, és ha bármilyen zaj keletkezik, az a rendszer jellegéből adódóan kiszűrődik.

A Low Voltage Differential (LVD) technika ehhez hasonló, csak alacsonyabb feszültségszintekkel. Ezt az Ultra2 SCSI rendszerekben használják először.

Az üvegszálas, illetve rézvezetékes csavart érpáras átvitel már a merevlemezek terén is hódít: a Fibre Channel Arbitrated Loop (FCAL) adatátvitel a hurkolás és a megbízható pont-pont kapcsolat révén inkább LAN-oknál (helyi hálózat) terjedt el. Ez a megoldás a többi, párhuzamos eljárástól eltérően soros megvalósítás, és 100 Mbyte/s sebesség is elérhető vele akár 126 egységgel.

A legújabb megvalósítás, az Ultra160/m SCSI már 160 Mbyte/s-ra növeli az átviteli sebességet. CRC-ellenőrzésű, továbbá az átvitelnél a kérés/elfogadás jel mindkét élét használják órajelként.

Fazakas László *(flaszlo@vogel.hu)*

CHIP-TIPP

Az IDE merevlemezek között a 8 Gbyte-os Maxtor 90845D4 kapta a CHIP-TIPP-et. Ezt egyenletesen jó átviteli teljesítményével és méretéhez képest elfogadható árával érdemelte ki.

A SCSI kategóriában egyértelmű győztes az IBM DRVS950, amely 4 Mbyte-os belső pufferének köszönhetően hatalmas olvasási sebességet produkált.

Legjobb vételnek a Maxtor 90845D4 meghajtót tartjuk kedvező ára és ehhez képest jó teljesítménye miatt.

Erdős Márton – Nagy Imre
(martinm@umszki.hu, nagyi@umszki.hu)

PROCOMP

A PROCOMP termékek magyarországi forgalmazója a

Flash Design Kft. Számítástechnikai Szaküzlet

Budapest, VI. Podmaniczky u. 6.
Telefon: 302-2177, 302-3145
Telefax: 353-2140
Internet: www.flashdesign.hu
E-mail: flash.info@ahol.com

TÜV CERT
QA-041007364
ISO9002

PROCOMP

Procomp S335 hangkártya

ESS Maestro-2 chipset
64 csatornás hullámtábla szintézis
Wavecache technológia
DirectX 5 kompatibilis beépített effektek (reverb, chorus, echo, vibrato)
18 bit full duplex AC'97 CODEC

Procomp Voodoo 2

3DFX Voodoo 2 G111 chipset
90 M. pixel / mp. textúrakitöltés (LOD MIP mapping, Z-buffering, alpha blending, fogging enabled)
12 MB DRAM bővíthetési lehetőség
Voodoo Rush™, Voodoo Graphics™ kompatibilitás

Procomp B782 Pentium II alapla

VIA VT82C691+82C596 AGP chipse
ESS 1869 hangkártya integrál
Trend™ ChipAway AntiVir
Pentium III 366 Mhz CP
Pentium II 450 Mhz CP
100 Mhz órajelbu
4 PCI, 2 ISA, 1 AGP sl
Max 384 MB SDRA
ATX ház mér
2MB Flash RO

Procomp S311 hangkártya

Ensoniq ES1370 chipset
16 bit / 48 kHZ felvételi lehetőség
128 általános MIDI hullámtábla hangszer
Full duplex AC'97 CODEC
Win95, NT, 3.1x, DOS, OS/2 driverek

Procomp B687 Pentium II alaplap

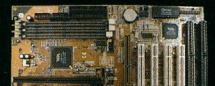
Intel 440 BX AGP chipset
Pentium II 550 Mhz CPU
100 Mhz órajelbusz
3 PCI, 2 ISA, 1 AGP slot
Max. 256 MB SDRAM
Standard Baby ház méret
1 MB Flash ROM

Procomp BIZ1A Pentium II alaplap

Intel 82440ZX PCI chipset
Pentium II 450 Mhz CPU
133 Mhz órajelbusz
Max 512 MB SDRAM
3 PCI, 2 ISA, 1 AGP slot
Trend™ ChipAway AntiVirus
ATX ház méret
2 MB Flash ROM

Procomp BIL1A Pentium II alaplap

Intel 82440LX PCI chipset
Integrált ESS 1898 hangkártya
Trend™ ChipAway AntiVirus
PPGA (SOCKET-370) CPU
4 PCI, 2 ISA, 1 AGP slot
Max 256 MB SDRAM
83 Mhz órajelbusz
ATX ház méret
2 MB Flash ROM



Procomp B785 Pentium II alaplap

Intel 440BX AGP chipset
Pentium II 550 Mhz CPU
ESS 1898 hangkártya integrálva
Trend™ ChipAway AntiVirus
100 Mhz órajelbusz
Max 768 MB SDRAM
3 PCI, 1 ISA, 1 AGP slot
Micro ATX ház méret
2 MB Flash ROM

Procomp D370A Daughter card

Slot1 CPU-ról Socket370-re konvertá
66 / 100 Mhz órajelbusz sebesség
Socket370 CPU 300-466 MHz-i
Slot1 interfés

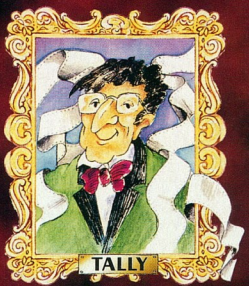
Egyedülálló alaplapok Bios-ba épített automatikus vírusfrissítéssel !

Amit a német tudománynak köszönhetünk...

Tally
Computer Printers

Georg Simon Ohm
az ellenállás felfedezője

Nikolaus August Otto
a motor megépítője



Karl Heinz Tally
a professzionális nyomtatás megalkotója

T 2030

T 2040

T 2070

Herr Tally ellentétben „honfitársaival" csak a fantázia szülötte, de a Tally cég által kifejlesztett, hagyományosan kimagasló, német technológiát felvonultató, professzionális mátrixnyomtatók a valóságban is léteznek, immár 2+1 év teljes körű, a nyomtatófejre is kiterjedő garanciával.

INFO '99
104/B

Kvint-R
Számítástechnikai Kft.

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15. • www.tally.hu • E-mail: posta@kvint-r.hu
Telefon: (36-1) 252-8484; 252-8485 • Telefax: (36-1) 252-8484

Tally
Computer Printers

dtk Computer Márkabolt

ISO 9002 SGS

Komel Elektronikai és Kereskedelmi Kft.
H-1118 Budapest, Csiki-Hegyek u. 14.
Tel.: 246-8411, 246-2734

Kártyavár(ók)

A számítógépek lehetséges működési paramétereit az alaplap határozza meg. Minthogy ez a legnehezebben cserélhető részegység, általában hosszú időre választjuk.

A processzort a PC motorjának (is) szokás nevezni – ez alapján akkor az alaplap a PC alváza. Ezzel a magyarázattal nem is járunk messze a valóságtól, hiszen az alaplap a mai számítógépeknek az a központi áramkör-csoportja, amelyhez minden más részegység (periféria), valamint a processzor (CPU) és a memóriamodulok kapcsolódnak. Az alaplap feladata már az első IBM PC-k óta ugyanaz: a felsorolt részegységek működésének irányítása, összefogása, illetve a köztük folyó zavartalan kommunikáció biztosítása. Változást csak a ráépített perifériákban, a formai kialakításban és persze a technológiai fejlődésben tapasztalhatunk.

Integrált perifériák

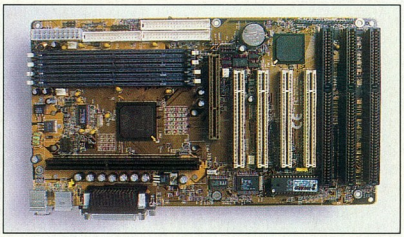
A PC-k 20 éves fejlődése során a minden gépben megtalálható perifériák közül egyre több került az alaplapra. Először a lemezvezérlők, majd a soros, a párhuzamos, az USB és a PS/2-es portok vezérlői, később ez utóbbiak csatlakozóaljzatai is.

Kaphatók olyan alaplapok, amelyeken video- és hangvezérlő is található. Ezek fejlődése azonban jóval gyorsabb az alaplapokénál, ezért nem vált általánossá ez a megoldás – és várhatóan nem is fog. Az ilyen alaplapokat elsősorban azoknak ajánlják, akiknek nem fontos a perifériák folyamatos fejlesztése. Ezek az integrált egységek olcsóbbak is így, mintha külön vásárolnánk meg őket.

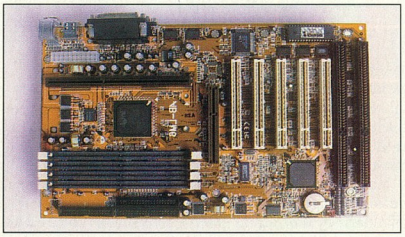
- CMOS-turkáló. CHIP, 96/11/80
- Alaplapozás. CHIP, 97/9/61
- Az overclock. CHIP, 97/10/127
- Alaposan mértünk. CHIP, 98/7/62
- A PC-s technológia csúcsai. CHIP, 98/8/54
- Körültekintő alapozás. CHIP, 98/8/62
- Túlhajtás, pajtás! CHIP, 98/10/178
- Fogyasztás 350 W alatt! CHIP, 99/3/136

Formai kialakítás

A boltok polcain ma még találunk AT kialakítású alaplapot. Ezek azok kedvéért készültek, akik a legvégsőkig kívánnak várni a számítógépház és a tápegység cseréjével. Az ATX szabvány a kibővített energiatakarékos funkciók mellett formai változtatásokat is tartalmaz. Mivel márciusi számunkban az energiatakarékos funkciókról részletesen olvashattak, ezért itt most csak a formai változásokkal foglalkozunk.



Shuttle Hot-637/P...



...és Abit LM6: ár-teljesítmény arányban a legjobbak

Az idők során az alaplapokra ráépített rengeteg vezérlő és port (belső kimenet) elhelyezkedését semmi sem szabályozta, így egyes gyártók a minél kisebb méret érdekében olyan lehetetlen helyekre tették a processzorfoglalatot vagy a memóriaslotokat (sínes csatlakozóaljzat), hogy a hosszabb bővítőkártyákat már nem lehetett betenni a helyükre. Az ilyen problémákkal a gyanútlan felhasználó gyakran csak a vásárlás után, otthon találkozott, és bár így nem tudta minden régi kártyáját használni, problémája nem nyert meghallgatást, és kénytelen volt beletörődni helyzetébe.

Az ATX szabvány pontosan szabályozza az alaplap méretét, a rögzítőlyukak és csatlakozók, valamint a processzor és a memóriamodulok helyét. Az összes kimeneti csatlakozót a házból kinéző hátsó panelre építették, így a házon belüli kábelek száma majdnem a felére csökkent. A belső portok helyét is úgy határozták meg, hogy minél rövidebb kábelekre legyen szükség, ami csökkenti az alkatrészek közötti interferencia valószínűségét. A bővítőkártyák helye alatt olyan alacsonyan ülnek az alkatrészek, hogy a kártyák méretének gyakorlatilag csak a számítógépház szélessége szab határt. Az energiatakarékos funkciók miatt új felépítésű tápegységet kell használni, melyet teljes mértékben az alaplap vezérel.

Készülnek olyan AT alaplapok is, melyeken két tápcsatlakozó van: külön az AT, és külön az ATX tápegység számára. Ha valaki most AT gépét ATX-re kívánja fejleszteni, számoljon vele, hogy mindenképpen új házat és tápegységet kell vásárolnia.

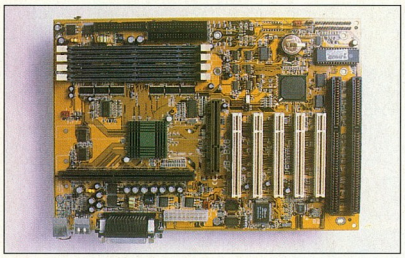
Bővítőhelyek

A PC moduláris felépítésének szépsége éppen a variációk nagy számában rejlik. Az alaplapon cserélgetni lehet a sokkal gyorsabban elavuló bővítőkártyákat – például a monitorvezérlőt. Az idők során a

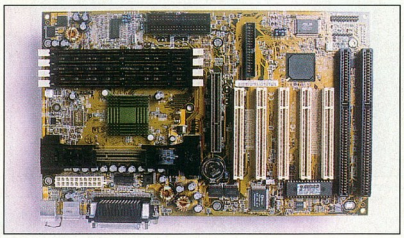
PC-kben ötféle bővítősín-típussal találkozhattunk.

Először volt az XT-k 8 bites, majd az AT-k 16 bites ISA csatlakozója, amely – bár megfogyatkozva – ma is jelen van az alaplapokon, kiegészítve plug & play (jumpermentes konfigurálás) képességekkel. Ezután jött a mára teljesen eltűnt VESA Local Bus (VLB) bővítés, amely az ISA csatlakozók mögött elhelyezkedve a processzor kivezetéseinek egy részével tudta összekapcsolni a nagyobb sebességre áhítozó monitorvezérlőt vagy merevlemez-csatolót. A negyedikként megjelent PCI busz ma is él és virul a jelenlegi leggyorsabb és legújabb csatoló, az AGP mellett, amely azonban csak monitorvezérlőket tud működtetni.

Ma már minden bővítőkártya-típus kapható PCI vagy AGP kivitelben, így az ISA csatolóra gyakorlatilag semmi szükség – pusztán a kompatibilitás miatt maradt még az alaplapokon. Azt tekinthetjük jövőbe mutató alaplapnak, amelyen minél több PCI és minél kevesebb ISA csatlakozó található – az optimális ma az 5:2 arány.



Abit BX6...



...és Asus P2B-F: Pentium II-vel a leggyorsabbak

Órajel, feszültség – fölpörgetés

Az Intel 80486DX2 típusjelű processzora óta az alaplapi órajelfrekvencia alacsonyabb, mint a processzormagot működtető órajel. A processzor az alaplapi órajel szorzásával biztosítja magának a gyorsabb belső működést.

A korábbi pentiumos alaplapoknál a felhasználónak sok jumper állítgatásával kellett beállítania a processzor működési paramétereit. Ez hibalehetőségeket rejtett magában, például a feszültség helytelen beállításával a processzormag végleges károsodását is elő lehetett idézni.

A Pentium II esetében a processzor minden ilyen beállítást tudat a BIOS-szal, amely így automatikusan a megfelelő órajel-, szorzó- és feszültségértékekkel indítja a processzort. Mindezekhez tudnunk kell, hogy az Intel hatodik generációs architektúrája csak a 66 és a 100 MHz-et ismeri el hivatalosnak, a processzorok – a szorzó és a feszültség mellett – e két lehetséges órajel közül a nekik valót tudatják az alaplapi BIOS-szal. (A BIOS tartalmazza az alaplap részegységeit működtető és a gépet elindító programrészeket.)

Ennek ellenére az alaplapok többsége jóval több órajel-értéket ismer – kizárólag a fölpörgethetőség (túlhajtás, overclock) kedvéért. Természetesen a beállítható szorzóértékekből is bő a választék. A legjobban tuningolható alaplapok nem riadnak vissza a 153 MHz-es alapórajel és a 8-szoros szorzó beállításától sem – csak legyen olyan processzor és memória, ami ezt bírja. Így tehát az alaplapok többsége felül tudja bírálni a processzor órajelre és szorzóra vonatkozó beállítási jelzését.

A processzorokban a szorzó az egyedüli belül kialakuló érték, az órajel és a feszültség kívülről érkezik – ezeket tőle függetlenül lehet állítgatni. Az alaplapok többsége nem tud feszültséget állítani, de amelyik tud (például az Abit egyes típusai), azzal a fölpörgetés kapui szélesre tárulnak előttünk. Itt ugyanis – ha a magas órajel miatt esetleg nem indul a gép –, a felhasználó még a feszültséget is feltornászhatja, és így esély van a sikerre. Vegyük azonban figyelembe, hogy a processzor feszültségének növelésétől az alkatrész végleg tönkremehet, ezzel tehát legyünk nagyon óvatosak! A megnövelt feszültség miatt a processzor fokozott hűtéséről is gondoskodnunk kell.

Senkit nem akarunk fölpörgetésre biztatni, ezt csak mint lehetőséget említjük meg. Mindenki a saját felelősségére fogjon bele ilyen kalandba. Az ebből eredő károkért szerkesztőségünk semmilyen formában nem vállal felelősséget.

A processzor fölpörgetése tehát ma már csak az alaplapi órajel-frekvencia növelését jelenti – ekkor azonban az alaplaphoz csatlakozó összes többi perifériát is fölpörgetjük. Ha esetleg nem indul a gép, annak nem biztos, hogy a processzor az oka. A processzor mellett a memóriamodulok, a monitorvezérlő, illetve az összes többi, PCI csatlakozóban levő bővítőkártya is okozhat ilyen hibát. A memória problémáira még visszatérünk.

Processzor, foglalat

A Pentium II-es alaplapok eleinte csak a hosszúkás csatlakozóaljzatban, a Slot 1-ben tudtak processzorokat működtetni. Erre azért volt szükség, hogy a processzorral egy házba tudják építeni az addig külső másodszintű cache-t (gyorsítótár), amely így gyorsabban működhetett, mintha az alaplapon marad, távol a processzortól. A Slot 1 ma a 66, illetve 100 MHz-es külső órajel-frekvencián működő Pentium II processzorok foglalata.

Ebbe az aljzatba csatlakozott a kérészéletű klasszikus, cache nélküli Celeron processzor is. Itt a kártyás kivitel fölösleges árnövelő tényezőnek bizonyult. Az Intel ezt felmérte, és e típus későbbi generációit, a belső L2 cache-sel felvértezett, 300 MHz-es Celeron A-t és a 300 MHz-nél magasabb órajelű Celeronokat már gyártja egy új foglalattípusba is, a Socket 370-be. (Az „A" betűjelet a belső gyorsítóval ellátott másodszintű Celeronok közül csak a 300 MHz-esnél használja az Intel.)

Egyébként az első Celeronokkal ellentétben a belső L2 cache-sel készült darabok

INFO '99

DTK Computer

Fedezze fel a különbséget!

design: komel - www.komel.com

DTK Computer Hungary Rt. H-1124 Budapest, Bürök utca 77-87, Tel.: +(36-1) 214-9107, Fax: +(36-1) 214-9108, E-mail: dtk@mail.datanet.hu

ASBIS
ASBIS Hungary Kft.
Tel.: 236-1000
www.asbis.hu

dtk Computer Márkabolt
Komel Kft. Tel.: 246-8411
www.komel.com
D-202/A

Flaxcom
Flaxcom Kft.
Tel.: 221-3940
www.flaxcom.hu
A-311/B

Somogy Informatika
Somogy Informatika Kft.
Tel.: 82/529-900
www.sominfo.hu

Szintézis
Szintézis Rendszerház Kft.
Tel.: 96/502-200
www.szintezis.hu
A-313/A

Data Electronic Kft. Veszprém T.:88/428-244 • Econolife Kkt. Veszprém T.:88/406-900 • Lansoft Kft. Debrecen T.:52/446-883
Maxint Kft. Pécs T.:72/324-224 • Navigátor Kft. Nyíregyháza T.:42/460-425 • PC-Box Kft. Szeged T.:62/486-486

Műszaki adatok

Gyártó	Típus	Gyártó Web-címe	Forgalmazó	Telefonszám	Web-cím	Chip-készlet	Processzor foglalat	Órajel
Abit	AH6	www.abit.com.tw	Adria Computer Kft.	222-6164	www.adriacomp.hu	Intel LX	Slot 1	66–83 MHz, 3 lépésben
Abit	BH6	www.abit.com.tw	Rufusz Computer Kft.	209-2573	www.rufusz.hu	Intel BX	Slot 1	66–133 MHz, 7 lépésben
Abit	BM6	www.abit.com.tw	MSH Computer Kft.	06-72-214-916	○	Intel BX	Socket 370	66–133 MHz, 11 lépésben
Abit	BX6	www.abit.com.tw	Hardwerem '96 Kft.	332-6841	www.internetto.hu/stb/hardver/rekl/reklam.html	Intel BX	Slot 1	66–153 MHz, 13 lépésben
Abit	LM6	www.abit.com.tw	Rulez Kft.	06-82-410-048	www.rulez.hu	Intel LX	Slot 1	66–83 MHz, 3 lépésben
Abit	LX6	www.abit.com.tw	Delfin Computer Rt.	06-62-246-810	www.delfin.hu	Intel LX	Slot 1	66–83 MHz, 3 lépésben
Abit	ZM6	www.abit.com.tw	Blue-Byte Kft.	06-88-406-806	www.blue-byte.hu	Intel ZX	Socket 370	66–133 MHz, 11 lépésben
Acorp	6BX81	www.acorp.com.tw	Mycom Kft.	209-0719	www.acorp.hu	Intel BX	Slot 1	66–100 MHz, 2 lépésben
Asus	MEL-M	www.asus.com.tw	Macroda Kft.	201-4603	www.macroda.hu	Intel LX	Socket 370	66 MHz
Asus	P2B	www.asus.com.tw	Macroda Kft.	201-4603	www.macroda.hu	Intel BX	Slot 1	66–150 MHz, 14 lépésben
Asus	P2B-F	www.asus.com.tw	Macroda Kft.	201-4603	www.macroda.hu	Intel BX	Slot 1	66–133 MHz, 8 lépésben
Asus	P2L97	www.asus.com.tw	Macroda Kft.	201-4603	www.macroda.hu	Intel LX	Slot 1	60–83 MHz, 4 lépésben
Epox	EP-61BXA-M	www.epox.com.tw	Sved Rt.	469-8000	www.sved.hu	Intel BX	Slot 1	66–133 MHz, 8 lépésben
Epox	EP-61EXA-A	www.epox.com.tw	Herta Kft.	322-7846	www.herta.hu	Intel LX	Slot 1	66 MHz
Epox	EP-61LXA-M	www.epox.com.tw	Herta Kft.	322-7846	www.herta.hu	Intel LX	Slot 1	66 MHz
Epox	EP-BX3	www.epox.com.tw	Herta Kft., Sved Rt.	322-7846, 469-8000	www.herta.hu, www.sved.hu	Intel BX	Slot 1	66–133 MHz, 8 lépésben
Epox	EP-LX370Y	www.epox.com.tw	Herta Kft.	322-7846	www.herta.hu	Intel LX	Socket 370	66 MHz
Epox	EP-ZX370A	www.epox.com.tw	Herta Kft.	322-7846	www.herta.hu	Intel ZX	Socket 370	66–112 MHz, 6 lépésben
Shuttle	Hot-637/P	www.spacewalker.com	Juventus Team Kft.	221-5453	www.juventus-team.hu	Intel LX	Slot 1	50–83 MHz, 5 lépésben
Shuttle	Hot-661/P	www.spacewalker.com	Juventus Team Kft.	221-5453	www.juventus-team.hu	Intel BX	Slot 1	66–150 MHz, 8 lépésben
Shuttle	Hot-671	www.spacewalker.com	Juventus Team Kft.	221-5453	www.juventus-team.hu	Intel EX	Slot 1	50–83 MHz, 5 lépésben
Shuttle	Hot-681	www.spacewalker.com	Juventus Team Kft.	221-5453	www.juventus-team.hu	Intel BX	Socket 370	66–133 MHz, 7 lépésben
Shuttle	Hot-681Z	www.spacewalker.com	Juventus Team Kft.	221-5453	www.juventus-team.hu	Intel ZX	Socket 370	66–133 MHz, 7 lépésben
Shuttle	Hot-683	www.spacewalker.com	Juventus Team Kft.	221-5453	www.juventus-team.hu	Intel LX	Socket 370	60–83 MHz, 4 lépésben

Megjegyzés:
(*) Ezt az alaplapot Intel Celeron 300A processzorral együtt lehet megvásárolni.

(**) A tesztben szereplő termékekre a garancia 2 év.

Mérési eredmények

Gyártó	Típus	Business Application Launcher			3DMark 99 Max (*)			MultimediaMark 99 (*)			
		NSP	NE	PS	3DM	SCPU	RaS	MPEG-kódolás	MPEG-lejátszás	Kép-műveletek	Hang-műveletek
Abit	AH6	731,25 s	396,13 s	240,70 s	2399	2831	903	728	618	798	728
Abit	BH6	649,88 s	394,04 s	242,82 s	2552	2918	910	744	608	803	743
Abit	BM6	653,81 s	390,76 s	239,84 s	2556	2931	912	745	607	801	743
Abit	BX6	652,19 s	393,79 s	231,93 s	2558	2936	911	745	607	800	744
Abit	LM6	736,87 s	401,86 s	253,97 s	2383	2812	903	725	612	794	723
Abit	LX6	733,71 s	398,38 s	237,22 s	2413	2832	905	729	618	804	728
Abit	ZM6	673,34 s	397,90 s	234,43 s	2497	2890	910	736	598	791	733
Acorp	6BX81	669,75 s	398,14 s	237,07 s	2481	2889	908	736	602	791	733
Asus	MEL-M	732,95 s	400,15 s	241,94 s	2419	2841	905	730	616	800	729
Asus	P2B	659,76 s	391,53 s	232,22 s	2555	2918	901	745	601	800	736
Asus	P2B-F	659,76 s	391,53 s	232,22 s	2555	2918	901	745	601	800	736
Asus	P2L97	734,59 s	396,00 s	251,65 s	2402	2834	904	728	616	798	729
Epox	EP-61BXA-M	668,24 s	396,57 s	239,57 s	2504	2886	909	737	600	791	735
Epox	EP-61EXA-A	698,12 s	396,41 s	234,78 s	2463	2862	907	735	625	808	731
Epox	EP-61LXA-M	698,52 s	392,12 s	237,64 s	2450	2859	906	735	623	800	730
Epox	EP-BX3	667,48 s	397,17 s	241,35 s	2495	2884	909	737	600	791	733
Epox	EP-LX370Y	698,18 s	400,85 s	241,62 s	2468	2859	905	736	624	807	735
Epox	ZX370A	672,51 s	298,14 s	236,56 s	2490	2882	908	737	599	789	729
Shuttle	Hot-637/P	739,35 s	399,10 s	241,46 s	2390	2817	903	724	612	793	724
Shuttle	Hot-661/P	717,37 s	401,79 s	234,45 s	2465	2849	908	733	587	790	728
Shuttle	Hot-671	730,49 s	398,42 s	239,31 s	2418	2826	903	729	615	803	726
Shuttle	Hot-681	716,77 s	399,45 s	250,86 s	2448	2827	905	733	587	787	729
Shuttle	Hot-681Z	715,24 s	400,12 s	236,01 s	2441	2839	908	733	587	791	729
Shuttle	Hot-683	734,37 s	399,05 s	242,20 s	2394	2821	903	727	611	800	726

Rövidítések magyarázata:
NSP = Naturally Speaking Professional v3.52
NE = Netshow Encoder v3.0
PS = Photoshop v5.0
3DM = 3DMark result
SCPU = Synthetic CPU 3D Speed

Szorzó	Órajel állítása	Szorzó állítása	Feszültség állítása	Kártyahely (ISA+PCI)	Memória-hely	Ventilátor-hely	Működési felügyelet	Extra	Ár (garancia**)
2–5×, 7 lépésben	BIOS-ból	BIOS-ból	❍	2+3+AGP	3	0	❍	❍	14 990 Ft
2–5,5×, 8 lépésben	BIOS-ból	BIOS-ból	BIOS-ból	2+5+AGP	3	2	●	❍	24 690 Ft
2–8×, 13 lépésben	BIOS-ból	BIOS-ból	BIOS-ból	2+5+AGP	3	2	●	❍	25 590 Ft
2–8×, 13 lépésben	BIOS-ból	BIOS-ból	BIOS-ból	2+5+AGP	4	3	●	❍	27 940 Ft
2–5×, 7 lépésben	BIOS-ból	BIOS-ból	BIOS-ból	2+5+AGP	4	3	❍	❍	13 790 Ft
2–5,5×, 8 lépésben	BIOS-ból	BIOS-ból	❍	3+4+AGP	4	3	❍	❍	16 690 Ft
2–8×, 13 lépésben	BIOS-ból	BIOS-ból	BIOS-ból	2+5+AGP	3	2	●	❍	23 290 Ft
2–6×, 9 lépésben	jumperrel	jumperrel	❍	3+4+AGP	3	3	❍	hangvezérlő	15 700 Ft
3–8×, 11 lépésben	DIP kapcsolóval	DIP kapcsolóval	❍	1+3+AGP	3	3	●	❍	38 400 Ft(*)
2–8×, 13 lépésben	jumperrel	jumperrel	❍	3+4+AGP	4	3	●	❍	29 600 Ft
2–8×, 13 lépésben	jumperrel	jumperrel	❍	2+5+AGP	4	3	●	❍	32 700 Ft
2–5×, 5 lépésben	jumperrel	jumperrel	❍	2+5+AGP	3	3	●	❍	20 800 Ft
3–5,5×, 6 lépésben	BIOS-ból	jumperrel	❍	3+4+AGP	3	3	●	❍	22 400 Ft
3,5–5×, 4 lépésben	❍	DIP kapcsolóval	❍	2+2+AGP	2	2	❍	hangvezérlő	19 000 Ft
3,5–5×, 4 lépésben	❍	DIP kapcsolóval	❍	3+4+AGP	3	3	❍	❍	17 000 Ft
3–5,5×, 6 lépésben	BIOS-ból	jumperrel	❍	2+5+AGP	3	3	●	❍	23 900 Ft
4,5–6,5×, 5 lépésben	❍	DIP kapcsolóval	❍	1+3+AGP	2	3	❍	hangvezérlő	18 900 Ft
4–6,5×, 6 lépésben	jumperrel	jumperrel	❍	3+4+AGP	2	2	●	❍	18 900 Ft
2–5×, 7 lépésben	jumperrel	BIOS-ból	❍	3+4+AGP	4	4	❍	❍	13 310 Ft
2–5×, 7 lépésben	jumperrel	BIOS-ból	❍	3+4+AGP	4	3	❍	❍	20 460 Ft
2–5×, 7 lépésben	jumperrel	BIOS-ból	❍	1+3+AGP	2	2	❍	hangvezérlő	15 290 Ft
3,5–8×, 10 lépésben	jumperrel	jumperrel	❍	3+4+AGP	3	3	❍	❍	25 190 Ft
3,5–8×, 12 lépésben	jumperrel	jumperrel	❍	3+4+AGP	2	3	❍	❍	23 870 Ft
3,5–6×, 6 lépésben	jumperrel	❍	❍	3+4+AGP	3	3	❍	❍	19 250 Ft

CHIP Benchmark 32					Értékelés (**)					
Dhrystone	Whetstone	Memory	Disk I/O	VGA	Alkalmazás	3D megjelenítés	Multimédia	Periféria-kezelés	Konfigurál-hatóság	Bővíthetőség
367880 Dhry/s	1885 kWhet/s	97500 KB/s	15425 KB/s	6595 művelet/s	97,01	97,75	100,43	101,50	69,27	58,33
367738 Dhry/s	1822 kWhet/s	100250 KB/s	15899 KB/s	6633 művelet/s	100,71	101,05	101,22	102,15	140,10	97,22
368232 Dhry/s	1884 kWhet/s	90000 KB/s	15679 KB/s	6739 művelet/s	101,19	101,32	101,15	100,60	156,77	97,22
368080 Dhry/s	1883 kWhet/s	99651 KB/s	15842 KB/s	6403 művelet/s	102,15	101,37	101,15	101,91	159,90	119,44
363496 Dhry/s	1877 kWhet/s	96758 KB/s	15619 KB/s	6567 művelet/s	94,57	97,31	99,78	101,17	94,27	119,44
368736 Dhry/s	1886 kWhet/s	97501 KB/s	15520 KB/s	6589 művelet/s	97,20	98,02	100,65	101,66	71,35	111,11
368250 Dhry/s	1872 kWhet/s	88706 KB/s	15780 KB/s	6442 művelet/s	100,37	99,99	99,81	99,41	156,77	97,22
367336 Dhry/s	1892 kWhet/s	88644 KB/s	15773 KB/s	6232 művelet/s	100,14	99,69	99,98	98,90	46,88	100,00
367313 Dhry/s	1886 kWhet/s	97700 KB/s	15379 KB/s	6567 művelet/s	96,43	98,20	100,51	101,38	86,98	91,67
368488 Dhry/s	1922 kWhet/s	100299 KB/s	15631 KB/s	6765 művelet/s	101,91	100,76	100,63	103,33	111,46	111,11
368488 Dhry/s	1922 kWhet/s	100299 KB/s	15631 KB/s	6765 művelet/s	101,91	100,76	100,63	103,33	102,08	119,44
368656 Dhry/s	1885 kWhet/s	97606 KB/s	15675 KB/s	6557 művelet/s	95,44	97,86	100,38	101,77	79,17	108,33
368647 Dhry/s	1885 kWhet/s	89875 KB/s	15741 KB/s	6515 művelet/s	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
367208 Dhry/s	1894 kWhet/s	102200 KB/s	15633 KB/s	6267 művelet/s	99,27	99,10	101,38	101,86	34,90	61,11
368854 Dhry/s	1884 kWhet/s	102350 KB/s	15407 KB/s	6583 művelet/s	99,20	98,86	101,00	102,56	34,90	100,00
368512 Dhry/s	1881 kWhet/s	90200 KB/s	15638 KB/s	6741 művelet/s	99,74	99,86	99,93	100,59	100,00	108,33
368224 Dhry/s	1884 kWhet/s	101899 KB/s	15688 KB/s	6733 művelet/s	97,93	99,06	101,47	103,24	36,98	80,56
367056 Dhry/s	1884 kWhet/s	89455 KB/s	15771 KB/s	6739 művelet/s	111,22	99,73	99,69	100,54	84,38	77,78
366728 Dhry/s	1876 kWhet/s	96953 KB/s	15700 KB/s	6041 művelet/s	96,32	97,47	99,75	99,87	59,90	122,22
367944 Dhry/s	1874 kWhet/s	86593 KB/s	15825 KB/s	6766 művelet/s	98,01	99,02	99,05	99,99	64,58	111,11
368967 Dhry/s	1887 kWhet/s	97650 KB/s	15516 KB/s	6317 művelet/s	97,04	97,94	100,43	100,88	59,90	69,44
368104 Dhry/s	1883 kWhet/s	86300 KB/s	15567 KB/s	6329 művelet/s	96,00	98,43	98,99	98,36	56,77	100,00
369728 Dhry/s	1979 kWhet/s	86600 KB/s	15506 KB/s	6373 művelet/s	98,02	98,58	99,12	99,59	60,94	88,89
367642 Dhry/s	1891 kWhet/s	97350 KB/s	15271 KB/s	6314 művelet/s	96,43	97,56	100,10	100,46	31,25	100,00

RaS = Rasterizer Score
(*) A mérőprogram által számolt viszonyszám, a nagyobb érték a jobb.
(**) Pontban megadott érték. A nagyobb érték a jobb.

CSINÁLJ TE IS MOZIT!

DV300

- IEEE 1394 FireWire ki-bemenet
- UltraWide SCSI csatlakozó
- 2GB-nál nagyobb file kezelés
- Adobe Premiere 4.2 LE

DC50

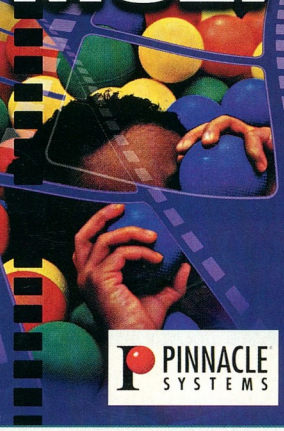
- Video ki-bemenet S-VHS és komponens
- Breakout box
- Adatátviteli sebesség 7Mb/s
- Stúdió minőségű felbontás 720x576 (PAL) és 720x486 (NTSC)
- Adobe Premier 4.2 Full
- Adobe After Effect

DC30 plus

- Professzionális munkafelület
- 2GB-nál nagyobb file kezelés
- Digitális tárolás
- Adobe Premiere 5.1 FULL
- Szoftveres MPEG1 előállítás
- Asymetrix 3D F/X
- Macinthos változat is!

DC30

- S-VHS kompozit be-kimenet
- Hang be-kimenet
- Digitális hang keverés
- 3D animációk beillesztése
- Professzionális munkafelület
- Adobe Premiere 4.2 LE



PINNACLE SYSTEMS

DC10 plus

- Teljes képernyős digitalizálás (768x576)
- Egyszerű kezelhetőség
- 300 super effekt
- Frame pontos szerkesztés
- Hang és zenei szerkesztés
- Digitális tárolás

VIDEO STUDIO 400

- Külső videószerkesztő (Notebook-hoz is)
- S-VHS, kompozit ki-bemenet
- 1 óra 150MB helyett foglal
- Kamera és videóvezérlés
- Feliratozás
- Zenei aláfestés

PCTV és Pro

- Teljes képernyős TV
- Teletext
- S-VHS, kompozit bemenet
- Capture
- Rádió (PCTV és pro)
- Sztereó hang (PCTV és pro)

KERESSE VISZONTELADÓINKNÁL!

MMC	1074 Hársfa u. 1.	Tel.: 342-0140
Albacomp	1065 Nagymező u. 25.	Tel.: 311-8095
Herta	1075 Dohány u. 37.	Tel.:351-9964
FEFO	1073 Barcsay u. 6.	Tel.:352-8869
VAN	1056 Molnár u. 53	Tel.: 318-1876

axico INFORMATIKAI KFT.

1074 Budapest, Dohány u. 67.
Tel.: 342-3255,
Fax: 351-2576,
www.axico.hu

A hálózatfigyelő

A program demóváltozata megtalálható a CD-mellékleten!

Saját fejlesztésű, hálózatba kapcsolt **EMC-8023 V4** kártyánk információiból a hozzá tartozó szoftver **pontos diagnózist** készít a hálózati eszközök és a kábelezés hibáiról, továbbá a teljes rendszerfelügyeletet is ellátja.

A **EMC-8023 V4** kártya és a **Netmonitor 1.53** szoftver önálló egységet alkot, nincs kiszolgáltatva idegen eszköz esetleges hibájának.

Az akár többszáz kártyát is figyelni képes rendszernek kedvező az ár/teljesítmény viszonya. Külön installálást nem igénylő rendszerünket hálózatépítőknek, rendszergazdáknak ajánljuk.

NETMON 10

A szoftver Win95/98-as verziójának demóváltozatát megtalálja az interneten: www.mpkft.hu

MP computer

MP Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1094 Budapest, Ferenc krt. 27. Tel.: 216-5723, 216-3648
E-mail: mpkft@mail.matav.hu; www.mpkft.hu

már erős hardvert igénylő játékok futtatására is alkalmasak. Előző alaplaptesztünk (CHIP, 98/8/54) mérései alapján nyilvánvalóvá vált, hogy a számolásigényes műveleteknél a Celeron bizony a magasabb órajel ellenére is alulmaradt a Pentium II-vel szemben. Az új Celeronokba annyi másodszintű cache-memória került, ami ezt a hiányosságot éppen pótolja, de még így is jóval olcsóbbak, mint az azonos órajelű Pentium II-k.

Tehát az új, L2 cache-sel ellátott Celeronok kétféle kivitelben, Slot 1-es, illetve Socket 370-es változatban készülnek. Emellett a Socket 370-es változat részére gyártanak már egy SlotKET nevű átalakítót – ez tulajdonképpen egy Slot 1-es processzorkártya, amelyen van egy Socket 370 foglalat. Ennek tükrében mindenkinek az ilyen változat megvásárlását ajánljuk, mert ez az átalakítóval mindkét típusú alaplapban használható. A Celeron processzorok mindegyikének alapórajele 66 MHz – bár a felépítésük lehetővé tenné a 100 MHz-et, az Intel valószínűleg nem akart konkurenciát teremteni a 100 MHz-en működő Pentium II-knek.

Chipkészlet

A chipkészlet (chipset) az alaplapon helyet foglaló néhány segédprocesszor, amely a fő processzor, illetve a memória és a perifériák közötti adatforgalmat irányítja. A felhasználónak a helyzet kissé zavarosnak tűnhet, ugyanis a Pentium II és Celeron processzorokhoz négyféle chipkészlettel készülnek alaplapok. Vegyük sorra ezeket és tulajdonságaikat!

Az Intel változatos nevekre kereszteli chipkészleteit. Már a pentiumos alaplapok chipkészleteinek neve is egy sorszámból és egy betű+X párosból (82430FX, -HX, -VX) állt. Ezt a hagyományt követik a Pentium II-es chipkészletek is. A mai 82440LX (röviden 440LX-ként, még rövidebben LX-ként emlegetett) chipkészlet például a Pentium Prót és az első Pentium II-ket kiszolgáló 440FX leszármazottja.

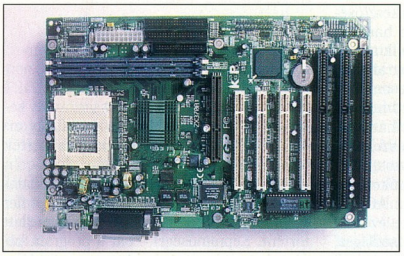
Az LX tehát a ma használatos legrégebbi Pentium II-es chipkészlet. Maximum 4 DIMM memória- és 5 PCI kártyafoglalatot, valamint hivatalosan 66 MHz-es alapórajelet kezel. A specifikáció szerint ez az első AGP-t támogató chipkészlet, tehát a régi pentiumos alaplapokon levő AGP csatlakozó működőképessége megkérdőjelezhető.

A Celeron processzorok megjelenésével elkészült a 440EX chipkészlet, amely ugyanúgy 66 MHz-et támogat, de csak 2 DIMM és 3 PCI foglalat lehet a vele készült alaplapokon. Ebből adódik, hogy ezek az alaplapok jóval olcsóbbak, mint újabb társaik.

A 440BX kifejezetten a 100 MHz-es alapórajelű Pentium II-knek készül, 4 DIMM és 5 PCI foglalatot tud kezelni.

A BX után készült el a 440ZX, melynél – az EX-hez hasonlóan – az alacsony árat tartották szem előtt. A ZX-es alaplapok általában Socket 370 foglalattal készülnek, némileg kevesebb memória-, illetve bővítőkártya-hely van rajtuk. Az Intel ezt kifejezetten a Socket 370-es Celeronokhoz ajánlja.

Végső soron a felhasználónak kell eldöntenie, hogy rendszerébe melyik chipkészletű alaplap a legmegfelelőbb.



Epox ZX370A: L2 cache-sel készült Celeronokkal verhetetlen

Memória

A Pentium II-es alaplapokba kizárólag DIMM memóriamodulokat helyezhetünk. Kapacitásbeli megkötés gyakorlatilag nincs, minden méretnek minden alaplapban működnie kell. Csupán az alaplapi órajel-frekvenciára kell figyelni. Ha ugyanis alaplapunk 100 MHz-es alapfrekvencián működik, akkor ezt már nem minden DIMM memóriamodul bírja. Ehhez speciális, PC100 jelöléssel ellátott modulok kellenek – ez a kis jelzés igazolja, hogy az adott modul biztonságosan fog működni 100 MHz-en, sőt valamivel fölötte is.

Hasonló határvonal a 133 MHz, amit elérve ismét más, PC133 jelzésű modulokra van szükség. Az ilyen frekvencia még egy kicsit futurisztikus, de a mindenre elszánt fölpörgetők esetleg elérhetik ezt a határt is.

A ma kapható memóriamodulok többségén van egy SPD nevű kis kiegészítő memóriachip, amely tudatja az alaplappal a modul időzítési (frissítési, írási, olvasási) beállításait, így ezeket nem kell a BIOS-ban állítgatni. Ezek BIOS-beli kikapcsolását senkinek nem javasoljuk, ugyanis a hibás időzítéssel működő memória a legalattomosabb veszélyforrás: hibái rajtaütésszerűen következnek be, és az eredmény általában elkerülhetetlen lefagyás. Ha ilyenkor a merevlemez éppen a FAT-be ír, az egész file-rendszer összekuszált cluster-halmazzá válhat, melynek visszaállítása általában reménytelen feladat. Tehát az időzítés beállításaival legyünk nagyon óvatosak!

Működési felügyelet

Ha folyamatosan figyelemmel akarjuk kísérni alaplapunk működési paramétereit, akkor érdemes olyan típust választani, amely figyeli a tápegységből érkező feszültségértékeket, a ventilátorok fordulatszámát, valamint az alaplap és a CPU hőmérsékletét. Ha ezek valamelyike abnormális értéket mutat, akkor vagy lekapcsolja az alaplapot, vagy csökkenti az órajelet a károsodás megelőzése végett.

Különösen fontos a hőmérséklet figyelemmel kísérése azoknak, akik fölpörgetik számítógépüket, mert a magas hőmérséklet a lefagyások első számú felelőse. A működési paramétereket a BIOS állandóan figyeli és az alaplapokhoz adott programok ki is olvassák onnan, így az operációs rendszer működése közben is ellenőrizhetjük őket.

Hogyan teszteltünk

A tesztkonfiguráció összeállításánál arra törekedtünk, hogy minden alapalkatrész csatlakoztatva legyen az alaplaphoz – még akkor is, ha a mérőprogramok ezeket közvetlenül nem használják. Erre azért volt szükség, hogy a tesztprogramok életszerű környezetben fussanak, és hogy fény derüljön az esetleges inkompatibilitási hibákra.

A méréshez a következő alkatrészeket választottuk: 300 MHz-es Intel Celeron 300A PPGA processzor. A 300 MHz-es volt a legmagasabb órajelű processzor, melyet minden alaplapban – tehát Socket 370-esben és Slot 1-esben – egyaránt használhattunk. Azonban ez semmi gondot nem okozott a mérések során, hiszen a problémák és a különbségek ezen az órajelen is jól láthatók. A processzor mellé egy 128 Mbyte-os PC100 SDRAM modul került az alaplapba.

24 Pentium II-es ATX alaplap tesztje

A videomegjelenítéshez AGP-s, 16 Mbyte memóriájú Hercules Dynamite TNT-t, a hanghoz pedig Sound Blaster Live! Value PCI-os hangkártyát helyeztünk be. Emellett 7,6 Gbyte-os Quantum Fireball EL7.6A merevlemezt, Sony CDU-701 típusú CD-olvasót és 3,5 colos Mitsumi floppymeghajtót használtunk.

A mérések alapjául az Epox EP-61BXA-M nevű alaplap szolgált, melyet szerkesztőségünk tesztgépében hosszú ideje használunk, és megbízhatóságát volt időnk alaposan megismerni. Emellett az Epox alaplap segítségével – a későbbi összehasonlíthatóság érdekében – a relatív eredmények helyett abszolút értékeket számolhattunk. A teszteléshez használt alkatrészeket a Herta Kft. és a Juventus Team biztosította.

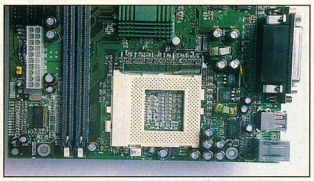
A memóriát mindig az 1. számúként jelölt aljzatba, a videokártyát az AGP, a hangkártyát a közvetlenül mellette levő PCI csatlakozóba, a merevlemezt az elsődleges, a CD-meghajtót pedig a másodlagos IDE portra kapcsoltuk master egységként. A floppymeghajtó helye egyértelmű.

Az Epox alaplaphoz csatlakoztatott merevlemezre telepítettük a Windows 98 teljesen lecsupaszított, angol nyelvű változatát egyetlen extra kiegészítővel, a hangerőszabályzóval (Volume Control). Utána telepítettük a nemrég kiadott Windows Update-et és a DirectX 6.1-es verzióját. A videokártyához letöltöttük a legfrissebb meghajtóprogramot az Internetről. A Desktopról (Asztal) eltüntettünk minden ikont a *My Computer* és a *Recycle Bin* kivételével, és megszüntettük a Taskbar eszköztárait. A képernyőt 800×600-as felbontás mellett 16 bites színmélységre állítottuk. A Control Panel (Vezérlőpult) segítségével minden rendszerhangot kikapcsoltunk, és letiltottuk az energiatakarékossági funkciókat. Minden mást a telepítés utáni állapotban hagytunk. Mérőprogramjaink telepítése után töredezettség-mentesítettük a merevlemezt, amely így készen állt az alaplapok mérésére.

Ezután lássuk a mérőprogramokat!

Business Application Launcher (BAL): ez a program 3 alkalmazásmodulból áll, a Naturally Speaking Professional v3.52-ből (NSP), a Netshow Encoder v3.0-ból (NE) és a Photoshop v5.0-ból (PS). Ezeken számolásigényes műveleteket hajtott végre a BAL, melyek futási idejét mérve másodpercben kaptuk az eredményt. Tehát a kisebb érték jobb eredményt jelöl.

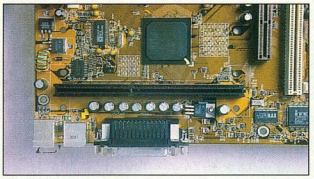
3DMark 99 Pro: a 3DMark 3D-s videomegjelenítési sebességet mér. Kiadott eredménytípusai a 3DMark result (3DM), amely a képismétlési frekvencia mértékére utal, a Synthetic CPU 3D Speed (SCPU), amely a főprocesszoron hajt végre műveleteket, valamint a Rasterizer Score (Ras), amely a videokártya processzorának sebességét vizsgálja. Minden érték egy viszonyszám, a 3DMark. A nagyobb érték jobb eredményt jelöl.



Socket 370: SlotKET átalakítóval univerzális

A 3D-s megjelenítés 800×600-as felbontás, 32 bites színmélység, 24 bites Z-puffer és háromszoros képpuffer beállítás mellett történt. Képminőséget – bár a program képes rá – nem mértünk, hiszen ez egyedül a videokártyától függ.

MultimediaMark 99: itt elsősorban a multimédia feladatok, az MPEG-kódolás (MPEGE), az MPEG-lejátszás (MPEGP), a képműveletek (IP), valamint hangműveletek (AE) sebességét mértük. Az eredmény itt is viszonyszám, az MMark, melynek a nagyobb értéke jobb eredményt jelöl.



Slot 1: Pentium II-höz találták ki

CHIP Benchmark 32: ez szerkesztőségünk régóta használt mérőprogramja, amely az alaplapon zajló adatkommunikációt figyelve alacsony szintű sebességmérést végez. A Dhrystone-teszt (Dhry) fixpontos számításokat végez, eredményének mértékegysége Dhry/s, a Whetstone-teszt (Whet) lebegőpontos számítások alapján kWhet/s értéket ad. A Memory (Mem) memóriaadatátvitelt, a Disk I/O (DIO) merevlemezátvitelt mér, mindkettő mértékegysége Kbyte/s. Emellett a VGA (VGA) méri a 2D-s grafikák megjelenítését, melynek mértékegysége művelet/s. Minden mérésnél a nagyobb érték a jobb.

Az alaplapok BIOS setupjában beállítottuk az órát, bejelöltük, hogy plug & play operációs rendszer van a gépen, valamint az energiatakarékos funkciókat kizárólag az operációs rendszer állíthatja. Minden más beállítást az [F7] billentyűvel a BIOS által általános célokra felkínált – *Setup Default* – értékre állítottunk.

Az alaplapokat a beállítható hardverkonfigurációk segítségével külön fölismertettük a Windowszal, majd ahol volt alaplapra integrált hangvezérlő, ott ezt letiltottuk. Ezek után sorban lefuttattuk a tesztprogramokat.

A programok által kapott sebességértékekből kaptuk a 4 sebességpontszámot (Alkalmazás, 3D-s megjelenítés, Multimédia, Perifériakezelés). A konfigurálhatóság eredménye a lehetséges órajel-, szorzó- és feszültségértékek, ezek BIOS setupból való állíthatósága, valamint a működési felügyelet megléte alapján született. A bővíthetőségnél a PCI-, a memória- és a ventilátorcsatlakozók számát vettük figyelembe. A pontszámok mindenhol viszonyszámok, a 100 pont a tesztelés alapjául szolgáló Epox EP-61BXA-M alaplap eredményét jelöli.

Ezek alapján nem számoltunk összesített értéket, hiszen ezzel elvágtuk volna az olcsóbb – és egyszerűbb – chipkészletű (EX, ZX) alaplapok útját, melyek nem tuningolásra és nem sok alkatrészhez készültek. A felhasználó így eldöntheti, hogy melyik pontszámot tekinti mérvadónak a választáskor. Természetesen CHIP-TIPP-jeink ebben segíteni fognak.

A mérés értékelése

A sebességértékek átlagát összevetve észrevehetjük, hogy összesítve mindössze 3 pontnyi különbség van az első és az utolsó érték között. Ez a gyakorlatban 1-2 frame/s-ot jelenthet grafikai megjelenítésnél, illetve néhány másodpercet az alkalmazások futtatásánál. A sebességértékeknél a néhány század pontos eltérések akár mérési hibából is adódhatnak. Az Epox ZX370A eredménye azonban mindenképpen figyelemre méltó, hiszen az utána következő alaplapnál is több mint 1 ponttal gyorsabb. Ez nem lehet véletlen műve.

A konfigurálhatóság esetében nem lehet mérési hibát feltételezni, ezért aki fölpörgetéssel is akar kísérletezni, annak itt kell körülnéznie. Észrevehető, hogy ebből a szempontból elég jelentős különbség van az egyes alaplapok között, de az ilyen felszereltség bizony az árban is érezteti hatását. Ebből a szempontból az Abit BX6 alaplapot érdemes kiemelni, hiszen ez biztosít feszültségállítási lehetőséget a legszélesebb órajelskála mellett. És minderre a BIOS setupból képes!

A bővíthetőségnél természetszerűleg az olcsóbb (EX, ZX) chipkészletű alaplapok értek el alacsonyabb pontszámot.

24 Pentium II-es ATX alaplap tesztje

Összességében azt mondhatjuk, hogy az alaplapot inkább ez utóbbi két szempont alapján kell kiválasztania a felhasználónak, mert a sebesség alapján nem igazán lehet elkülöníteni az alaplapokat. Mindemellett meghatározó jelentőségű az ár, ezért mindenkinek az igényei szerint kell könnyebben vagy nehezebben konfigurálható, illetve jobban vagy rosszabbul bővíthető típust választania. A kihasználatlan memória- és PCI csatlakozók fölösleges árnövelő tényezők, ezért mindenkinek mérlegelnie kell, hogy mire van szüksége.

CHIP-TIPP

CHIP-TIPP-et ezúttal 4 kategóriában osztottunk ki. A Pentium II processzort befogadó alaplapok közül fej-fej mellett az Abit BX6 és az Asus P2B-F a leggyorsabb, így ők megosztott CHIP-TIPP-et kaptak. Az Asus erősebb a perifériakezelésben, míg a többi sebességtesztet hajszálnyival az Abit nyerte. Mindkét típuson 5 PCI csatoló és 3 ventilátorcsatlakozó van. E két alaplap némileg olcsóbb alternatívája lehet az Asus P2B, melyen – azonos paraméterek mellett – 4 PCI aljzat található, ugyanakkor 14 fele órajel állítható be rajta.

A csak Celeron processzort befogadó alaplapok leggyorsabbika az Epox ZX370A lett. Ez a viszonylag új típus mellesleg az egész mezőnyben a legfürgébb. Ebbe az alaplapba 4 PCI kártya és 2 memóriamodul fér.

E két csoportnál az árakat nem vettük figyelembe, kizárólag a sebesség volt a fontos.

Annál inkább fontos volt az ár az ár-teljesítmény kategóriában. Itt az alaplap teljesítményének egészét vettük figyelembe az árához viszonyítva. Itt is fej-fej mellett végzett az élen a Shuttle Hot-637/P és az Abit LM6, így ők is megosztott CHIP-TIPP-et kaptak. Az Abit eggyel több PCI hellyel, míg a Shuttle eggyel több ventilátorhellyel rendelkezik. Mindkét alaplap LX chipkészletű, maximum 5-szörös szorzót lehet beállítani rajtuk, ennek értelmében az elérhető legmagasabb szabványos órajel 333 MHz.

Giczy Gergő

Disztributorok

Gyártó	Disztributor	Telefonszám	Web-cím
Abit	Ramiris Kft.	349-5363	www.ramiris.hu
Acorp	Mycom Kft.	209-0719	www.acorp.hu
Asus	Macroda Kft.	201-4603	www.macroda.hu
Epox	Sved Rt., Herta Kft.	469-8000, 322-7846	www.sved.hu, www.herta.hu
Shuttle	Juventus Team Kft.	221-5453	www.juventus-team.hu

SIEMENS

TELJESKNOW-HOW EGYPC-BEN

intel inside pentium II

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

SCENIC 600 – SCENIC 800. Az új professzionális Siemens Pc-k. Van bennük valami egyedi: a teljes Siemens know-how. A felhasználó rögtön felfedezi a Siemens rendszerek könnyed használatát. A kommunikációs csúcstechnika pillanatok alatt szállítja számára a fontos információkat – és csakis számára: a korszerű biztonsági mechanizmus az illetékteleneket távol tartja.

A rendszergazdák az egyszerű szervízlehetőséget és karbantartást is értékelik. Egy számítógép nem minden, sok függ attól a vállalattól, tudástól, tapasztalattól is, amely mögötte rejtőzik. Találkozunk a szaküzletekben és az INFO'99 kiállításon az A pavilon 206/C standján. További információ: www.siemens.com/computer

Siemens Computer Systems
Információ és Kommunikáció - együtt

INFO '99

Keresse cégünket az "A" pavilon 312/i standján 1999. április 27–30-ig.

Az INFO'99-en is nyitva vagyunk!

- Pentium számítógépek három év garanciával
- Portocom, Compaq, Toshiba NOTEBOOK számítógépek
- EPSON nyomtatók
- HP, Canon plotterek, nyomtatók
- Nyomásérzékeny digitalizáló táblák
- UMAX, EPSON, GENIUS szkennerek
- OLYMPUS, EPSON digitális kamerák
- SAMSUNG monitorok
- ELSA profi videokártyák
- DTP rendszerek
- multimédia eszközök
- GSM adatátvitel
- Internet-szolgáltatás
- Web-tervezés, tartalomszolgáltatás
- ISDN kapcsolat
- routerek és hálózati konfigurálás
- szerviz, karbantartás, gépbővítés

Q QWERTY COMPUTER Alapítva: 1984-ben

Qwerty Computer szaküzlet: 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687 Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Epson - Olympus szaküzlet: 1111 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419 Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Qwerty Mammut szaküzlet: 1022 Budapest, Lövőház u. 2-4 L026 Tel./Fax: 345-8255 Nyitva: hétköznap 10–21 óráig, hétvégén

Videovágót otthonra!

A Pinnacle Studio 400-at azoknak találták ki, akik már rendelkeznek képmagnóval, kamerával, és családi felvételeiket számítógépük segítségével szeretnék látványosabbá tenni. Összegezve: a terméket akár egy kezdő is bátran a kezébe veheti.

A házi videoszerkesztő eszközök ára egyre csökken, lassan már félévente jelennek meg a korábbiaknál szellemesebb, egyszerűbben kezelhető termékek. A Pinnacle céget a professzionális filmkészítés világából már jól ismerhetik a szakmában járatosabbak. Tavaly egyesültek a Míróval, így beléptek az olcsóbb, kifejezetten amatőröknek és házi felhasználásra szánt eszközök piacára is.

Studio 400 nevű termékük a legegyszerűbb, legkönnyebben használható videoszerkesztőjük, amely csak előnézeti képkockákat hív be videokameránkról. Ezeket szerkeszthetjük át kedvünk szerint, majd a kiírás során a változatlan képkockákat egyszerűen átmásolja szalagról szalagra, és csak az általunk megváltoztatott részeket készíti el ő. Ennek a megoldásnak nagy előnye, hogy nem kell a digitális filmfeldolgozás és -tömörítés nagymestereinek lennünk, továbbá az egész műveletsorhoz egy általános konfiguráció is elég Pentium processzorral, Windows 95/98 operációs rendszerrel és egy DirectX-et támogató monitorvezérlővel. (Egy 3,2 Gbyte-os merevlemezen akár több órányi felvétel előképét is tárolhatjuk.)

Telepítés

A Studio 400 telepítése a készülék párhuzamos portra csatlakoztatásával kezdődött, ezt a számítógép kikapcsolt állapotában tettük meg. A következő lépés a képmagnót vezérlő SmartCable soros portra kötése volt. Ahhoz, hogy a Studio 400 összes kényelmi funkcióját kihasználhassuk, vagyis megfelelő könnyedséggel távszabályozhassuk készülékeinket, ajánlatos egy szerkesztő (LANC vagy ötös Panasonic) bemenettel rendelkező videokamerát vagy képmagnót használni jelforrásként, míg felvételhez bármilyen, infravörös távirányítóval rendelkező képmagnó megteszi.

A Studio 400 igazi előnye sok más kép- és filmdigitalizáló eszközhöz képest, hogy külső, nyomtatóportos eszközként akármilyen számítógépre csatlakoztatható, továbbá közvetlenül vezérli a képmagnókat. A képmagnók pontos, megbízható irányítására szolgál a SmartCable. Ennek használatához első lépésként csatlakoztatnunk kell ezt a kamkorderünkhöz vagy a bemeneti jelet szolgáltató videónkhoz. Amennyiben bemeneti jelforrásunk csupán infravörös vezérlési lehetőséggel rendelkezik, akkor egy keveset vesztünk a kényelemből, ugyanis nem lehet egyszerre vezérelni a lejátszó- és a felvevőegységet.

Nézzük az egyszerűbb esetet, amikor van megfelelő editáló csatlakozási lehetőségünk. Ekkor a SmartCable-t megfelelő módon csatlakoztatva a lejátszóeszközhöz pár perces teszt kezdődik: a Studio 400 megvizsgálja, hogy tudja-e kellően irányítani a lejátszó működését, és az milyen reakcióidővel hajtja végre a kívánt műveleteket.

A lejátszó beállítása után a felvételt készítő magnót is megvizsgálja a Studio 400. Itt mindenképpen az infravörös vezérlést használja, ezért távirányítónk segítségével be kell tanítani, hogy milyen jelsorozattal tudja vezérelni az egyes funkciókat. Bár a program jó pár gyártó igen sok képmagnóját ismeri, érdemes kipróbálni, hogy tényleg használható-e saját eszközünkkel.

- Forgalmazó: Axico Kft. ☎ 352-8932
- www.axico.hu
- www.pinnacle.com

Használat

A telepítés, valamint a Studio 400 és a képmagnók összehangolása után már megkezdhetjük az előnézeti képek behívását, amit a film interaktív szerkesztése, átalakítása követ. Ezután csupán a kiírás marad: akár videoszalagra, akár merevlemezre tárolhatjuk a végeredményt.

A kezelés egyszerűsége már a felvétel során feltűnik: a SmartCapture funkció érzékeli az egyes jelenetek elejét és végét, ezzel jelentősen megkönnyíti a szerkesztést, az átmenetek beillesztését. A SmartCable révén, amely valójában egy soros portra csatlakozó vezérlőkábel, könnyedén irányíthatjuk videokameránkat vagy képmagnónkat. A SmartSeeknek köszönhetően még az időkódot nem rögzítő magnók esetén is pontos pozicionálást érhetünk el a videoszalagon, illetve a képek között.

A szerkesztés során végig azt látjuk, ami a végeredmény lesz, ugyanis egy ablakban folyamatosan a szerkesztett

A Studio 400 egyszerűen használható külső videoszerkesztő

képkocka aktuális állapota látható. Az egyes képek, filmrészletek az egérrel ide-oda húzhatók, majd a kívánt helyre beilleszthetők – mindez egy szövegszerkesztő használatához hasonlít.

A kezelőfelület

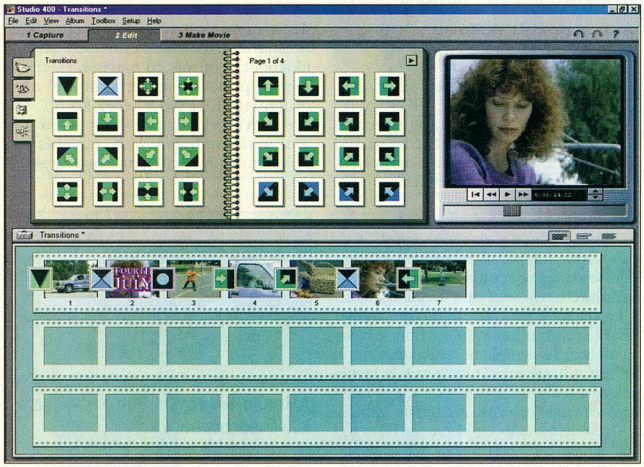
A kezelőfelület már első ránézésre is könnyen áttekinthető: felül a szokásos menüsor, alatta a behívás (capture), a szerkesztés (edit) és a kiírás (make movie) üzemmódválasztók találhatók. A képernyő felső felét az album, a lejátszást szabályozó gombok és az adott filmrészletet megjelenítő ablakrész foglalja el. Az alsó félben található a szerkesztőablak, amelyben az egyes jelenetek, a közöttük lévő áttűnések és a hangsáv található. Az albumban tárolódnak a rögzített filmek (addig, amíg a file-ok háttértárolónkról elérhetők). Kezdetben itt a gyári mintapéldát találhatjuk.

Az albumból érhetők el a háttérgrafikák, vágóképek, áttűnések és a gyári

hangeffektusok. A lejátszómodul a képernyővel a képmagnókról már ismert kezelőgombokkal rendelkezik, így kezelése nem okoz problémát. Ebben az ablakban mindig az aktuálisan szerkesztett képkockát, filmrészletet láthatjuk, valós időben.

A program könnyen használható, az egyes elemeket a Windowsból már megszokott húzd és ejtsd módon hemegadott értékek alatt megtalálhatjuk, hogy hány percnyi film tárolására elég az üres terület.

A hangrögzítéssel kapcsolatban a bitmélységet és a csatornák számát (1: monó, 2: sztereó) kell beállítani, esetleg ki is kapcsolhatjuk ezt. A kép rögzítésénél a tömörítő codec fajtáját, a képméretet és a másodpercenkénti képkockák számát kell beállítani a tö-



Átgondolt, könnyen kezelhető felület

lyezhetjük el. Amennyiben valamely műveletünk hatásával nem vagyunk megelégedve, lehetőségünk van annak visszavonására.

A nyersanyagként használt film beolvasása előtt érdemes beállítani a minőségi értékeket (milyen tömörítéssel, mekkora felbontással tárolja el az előnézeti képeket, illetve hogyan rögzítse a hangsávot). A beolvasás alatt folyamatosan látjuk a filmet a lejátszómodul képernyőjén, így tudjuk, merre járunk a filmben.

A bemenetként használt videokamerát vagy szabályozható képmagnót a képernyőn lévő, imitált kamkorderről vezérelhetjük: amint megnyomjuk rajta a lejátszás gombot, megindul a lejátszás, a tekerés tekerni kezd és így tovább. A felvétel előtt, de akár alatta is megnézhetjük, hogy az általunk beállított minőségi paraméterek mellett mennyit rögzíthetünk háttértárolónkra – az üres terület nagyságát egy körgiagramról olvashatjuk le. A Mbyte-ban mörítés mértékével egyetemben. Itt jegyzem meg, hogy lehetőségünk van egyes képkockák lelopására és tárolására is. Ezeket később vágóképként is használhatjuk, de akár más alkalmazásba (például Microsoft Word) is beilleszthetjük.

A filmek szerkesztésénél többféle nézeti mód közül választhatunk. A legkönnyebben kezelhető az úgynevezett *storyboard* üzemmód. Ebben az egymás után következő jeleneteket láthatjuk, közöttük a kiválasztott áttűnésekkel.

A *timeline*, vagyis időszalag jellegű megjelenítés jóval több részletet tartalmaz, mint az előbbi üzemmód. Itt a jelenetsor alatt már láthatjuk a jelenetekhez rendelt hangsávot, háttérzenét, valamint az esetlegesen használt feliratokat, fölésztatásokat is.

A *text* üzemmód egy általános forgatókönyv szerepét tölti be. Az egyes jelenetek kezdőidejét és hosszát tartalmazza, megnevezésükkel együtt. A jelenetek közötti áttűnéseket és a hangsávokat szintén megtaláljuk itt, pontos időtartamukkal együtt.

Leendő filmünk szerkesztésének első lépése az egyes jelenetek pontos hosszának és más tulajdonságainak beállítása, valamint a jelenetek elnevezése. Amennyiben szeretnénk feliratokkal látványosabbá tenni filmünket, a beépített *TitleDeko* nevű feliratozómodullal könnyedén megtehetjük ezt. Ennek használata roppant egyszerű: a kívánt képkockát, jelenetet behívva rákattintunk a feliratozás gombra, és a kívánt szöveget a windowsos fontok bármelyikével, bármilyen színben ráhelyezzük a képre.

Ha az egyes jelenetek közötti feszültséget növelni, esetleg csökkenteni szeretnénk, jó szolgálatot tehetnek az áttűnések. Ezeket az albumból kiválasztva egyszerűen ráhúzhatjuk a jelenetek közötti térre, ezután már csak az átfedési időt kell beállítanunk.

Az aláfestő zenék, háttérzajok, effektusok használata sokat javít filmjeink hatásán. A Studio 400 CD-jén több száz különböző hangot, zenét találunk, amelyeket tetszőleges hosszúságúra állítva filmjeinkhez illeszthetünk. Amennyiben saját CD-ről, esetleg mikrofonról szeretnénk rögzíteni a hangsávot, erre is lehetőségünk van.

A film kiírása

Ha elkészültünk alkotásunkkal, a *Make Movie*-ra kattintva máris megkezdődik a rögzítés folyamata. Ez érdekes eseménnyel indul, ugyanis a SmartCable elkezdi visszatekerni a lejátszó egységben a szalagot, megállítja, majd felvételre állítja a felvevőt, végül elindítja a lejátszást és a rögzítést. Még e látszólag bonyolult lépéssor után is korrekt, jól pozicionált eredményeket, szép filmeket kaptunk.

Ha úgy döntünk, hogy merevlemezünkre is rögzítjük a filmet digitális videóként, akkor sokkal egyszerűbb a dolgunk, pusztán a tömörítési paramétereket kell beállítanunk és megkezdeni a rögzítést.

Összességében a Pinnacle Studio 400-zal gyorsan és könnyen szebbé varázsolhatjuk családi felvételeinket anélkül, hogy AV képességű merevlemezre és egy erőműre lenne szükségünk. Minden amatőr videósnak ajánlani tudjuk e szellemes, hatékonyan működő eszközt, melynek ára áfa nélkül 73 420 Ft 1 év garanciával.

Fazakas László

ASUSTek –
A HARMADIK ÉVEZREDBE VEZET

A legnevesebb PC-gyártó, az ASUSTek bemutatja:

3
három év garancia

ASUS®
ASUS COMPUTER INTERNATIONAL

A termék megvásárolható a SOWAH XIII., Lőportár u. 9. szám alatt található bemutatótermében.

A SOWAH forgalmazza továbbá az EagleTec PCMCIA-kártyáit is.

Azon végfelhasználók közül, akik 1999. május 1. és augusztus 31. között ASUSTek notebookot vásárolnak, szeptemberben kisorsolunk 4 szerencsés vásárlót, akik a vásárolt termék árából* 100 000Ft-ot *visszakapnak!

Aki a sorsoláson részt kíván venni, az a vásárlást igazoló kártyát küldje vissza a SOWAH címére. A nyertesek nevét lapunk októberi számában közöljük.

SOWAH

Az ASUSTek notebookok hivatalos magyarországi forgalmazója a Sowah Hungary Kft.

Cím: 1134 Bp., Lőportár u. 9.
Tel.: 350-4539, 340-1369, 329-6467
Fax: 350-4532
E-mail: sales@sowah.hu
web: www.sowah.hu

Vizin

DELL
Pentium III processzor
PowerEdge 1300 szerver
A.pavilon 102/c
radix
RX1 termékcsalád
Kézi számítógép
„Top Box" nyomtató
Infravörös adatátvitel
D.pavilon 302/b
Liebert
Nagy teljesítményű szünetmentes berendezések a hálózati és telekommunikációs alkalmazásokhoz
A.pavilon 102/c
SMP
Várjuk Önt az
INFO'99
kiállításon
újdonságainkkal
TAROS
Kis és nagy teljesítményű iratmegsemmisítő
CD megsemmisítő
D.pavilon 302/b
AF
Irodai - és számítástechnikai tisztítóanyagok, kellékek
D.pavilon 302/b
SMP
Árusítás
AF tisztítóanyagok, iratmegsemmisítők, kellékek
D.pavilon 302/b
SMP Kft 1139 Budapest, Fiastyúk u. 71. Tel.: 350-0217, Fax: 350-0463, www.smp.hu

Sakkozó bitek

A 64 bites processzorok közül az Intel Mercedjére várnak a legtöbben, bár a Compaq és a Motorola fejlesztői sem tétlenkednek laborjaikban.

A Compaq szerint az Alpha képes lesz felvenni a Merceddel a harcot, és akkor még nem beszéltünk a Motorola különösen barátságosnak ígérkező utasításkészlet-bővítéséről.

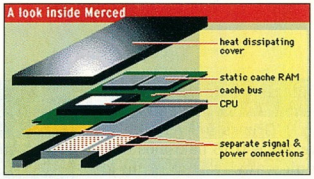
Az Intel és az IA-64

Az Intel történetének egyik mérföldkövéhez érkezik, amikor útjára bocsátja új architektúráját, ami – megkülönböztetendő az eddigi 32 bitestől – az IA-64 nevet viseli (IA – Intel Architecture).

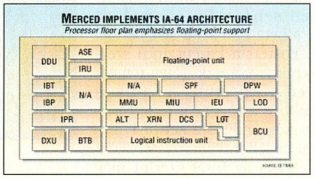
Az IA-64-gyel az Intel kezdetben a 64 bites csúcsszerverek piacára szeretne betörni – az első néhány típust még ennek a felhasználói körnek szánják. Első konkrét megvalósításuk a Merced néven futó projekt. A Merceddel szemben már korábban megrendült a bizalom: az 1994 óta futó fejlesztés első kész termékének megjelenését kezdetben 1999 végére ígérték, majd hat hónappal kitolták a határidőt ❷. Bár ez a csúszás nem tűnik nagynak, a késés hatására a Hewlett-Packard (HP), amely a kezdetektől az Intel társa volt a fejlesztésben, két újabb, korábban nem tervezett PA-RISC processzort jelentett be, a PA8800-at és PA8900-at. Azt sem szabad elfelejteni, hogy ezt a fél évet a konkurencia remekül ki tudja használni. Az Inteltől származó vélemények szerint a munka jó úton halad – a kísérleti darabokon már operációs rendszerek futnak. Ez a processzor természetesen új buszrendszert követel: a Slot M nevű új csatolóhoz a HP is tervez új egy- és többprocesszoros chipkészleteket. Míg az eddigi IA-32-vel elvileg maximálisan 36 biten lehet megcímezni a fizikai memóriát (maximum 64 Gbyte-ot), a Slot M-mel már 44 biten (maximum 16 Tbyte-ot, ami 256-szorosa a korábbinak). A hírek szerint a busz sebessége 200 MHz, szélessége pedig 128 bit lesz.

Fizikai megjelenését tekintve a Merced a manapság használt Pentium II-nél valamivel kisebb cartridge-ban kap majd helyet. A csatlakozó azonban teljesen eltérő formájú lesz: külön blokkba kerülnek a táp- és a jelvezetékek. A cache-rendszert is teljesen átdolgozták: az IA-32-ben megszokott kétszintű helyett háromszintű lesz, és mindhárom szintet a cardridge fogja tartalmazni. Az Intel a végrehajtó egységekhez legközelebbi cache-t Level 0-nak nevezi. A processzormaggal közös szilíciumdarabon kap helyet a Level 1, míg a Level 2 – a Pentium Próhoz és a Xeonhoz hasonlóan – külön egységben lesz. E cache-ek méretéről és sebességéről egyelőre csupán annyit lehet tudni, hogy a másodszintű, L2 cache mérete legalább 1 Mbyte lesz.

Már a Merced első blokkvázlata is megjelent. Ebben a legfeltűnőbb a lebegőpontos egység mérete: körülbelül tíz szá-



A Merced tokozása...



...és tervezett belseje (forrás: EE Times)

zalékát foglalja el a 0,18 mikronos eljárással is mintegy 300 négyzetmilliméteres processzormagnak. Az Intel konkrét adatok nélkül a Merced „3D lebegőpontos" teljesítményét a hamarosan megjelenő Tannerének háromszorosára becsüli. *(A Tanner csak belső, Intelnél használt fedőnév, a piacon Pentium III Xeon néven jelent meg – a szerk.)*

A Merced csak az első tagja az IA-64 családnak. A korábbi fejlesztési tapasztalatokat felhasználva, a HP-nek sokkal nagyobb teret engedve készül a McKinley projektnéven futó processzor. Ennek teljesítményét – adatok vagy mérőszámok nélkül – az Intel a Mercedének kétszeresére teszi. A viszonylag kevés konkrétumból mindössze annyi derül ki, hogy javított I/O alrendszert és „minden más Intel processzorénál nagyobb" L2 cache-t fog tartalmazni a 2001-ben megjelenő új termék.

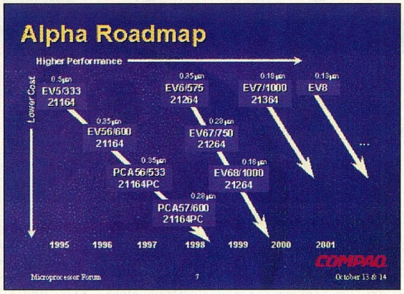
Más gyártóktól eltérően az Intel csak a 0,13 mikronos csíkszélesség elérésekor tervezi bevezetni a rézalapú technológiát. Az első rézalapú CPU a Madison fedőnevű processzor lesz. Csak ezek után várható, hogy az IA-64 a csúcsgépek szintjéről elinduljon az olcsóbb piaci szegmens irányába. Az első „hétköznapi" IA-64-es processzort Deerfield név alatt fejlesztik, és 2003 körül várható megjelenése.

A fenti adatok csak az IA-64 elképzelt életciklusának négy évét mutatják. Az Intelnek 25 évre előre megvannak a tervei. (Itt érdemes megjegyezni, hogy az Intel csak 28 éve gyárt processzorokat!) Terveikben nagy szerepet kapnak az akár 512 párhuzamosan működő IA-64-es processzort is tartalmazó rendszerek.

Szó esett még az IA-32-es vonal folytatásáról is. Nagyjából egybeesik a Mercedével az új processzormagot tartalmazó

❷ A Merced elhalasztásáról: www.intel.com/pressroom/archive/releases/sp052998.htm
❸ Az Alpha 21364 bemutatója: www.digital.com/alphaoem/present/index.htm
❹ Az 1997-es Microprocessor Forumon elhangzott IA-64 előadás szövege: www.intel.com/pressroom/archive/speeches/mpf1097c.htm,
...illetve bemutatója: www.hp.com/esy/technology/ia_64/products/slides/index.htm
❺ Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC): www.specbench.org
❻ Alpha 21164PC: www.decsy.ru/products/alpha/21164PC.html
Az AltiVec Web-helye: www.mot.com/SPS/PowerPC/AltiVec/
Egy nagyszerű orosz processzor-site (angol nyelven): www.microprocessor.sscc.ru
A Microprocesszor Forum Web-címe: www.chipanalyst .com/q/@12106317-fflrlt/events/mpf/mpf_conf2.html

Foster chip tervezett megjelentetése. Ez várhatóan eléri az 1 GHz-es frekvenciát, mivel ezt is 0,18 mikronos technológiával készítik majd. A tervek szerint Slot M-et fog használni – amivel elérheti a 3,2 Gbyte/s-os memóriaátviteli sebességet –, emellett 1 Mbyte L2 cache lesz benne. A Fostert a középszintű szerverekbe szánják. Nagy tömegben megjelenő, „populárisabb" változata a más fórumokon említésre került Willamette lehet.



Mivel az Intel szerint még évek telnek el, amíg az IA-32-t teljesen felváltja az IA-64, a Fosteren túli IA-32-es processzorok is fejlesztés alatt állnak.

A Digital és az Alpha EV-7

Az már a múlt évi Microprocessor Forumon kiderült, hogy az immáron Compaq-kézben lévő Alpha architektúra következő tagja nyílt kihívás az IA-64 ellen ➊. Az alapelveket egy évvel korábban, az 1997-es Microprocessor Forumon John Crowford (Intel) és Jeff Hurd (HP) megfogalmazta a „nyolc királynő problémájának" egy részletével ➋. (A probléma lényege: hogyan lehet nyolc királynőt úgy elhelyezni a sakktáblán, hogy ne üssék egymást.) Az Alpha – és vele együtt a szuperskalár processzorok – éppen azt biztosítják, hogy ugyanezt a problémát még kevesebb utasítással is meg lehet oldani a feltételes utasítások alkalmazásával.

A 21164PC típusjelű Alpha processzor új, 583 MHz-es változata 37%-kal kisebb felületen kétszer akkora L1 cache-t tartalmazva a tesztek szerint közel kétszer gyorsabb, mint a 400 MHz-es változat ➌.

A SPECbench – amely talán a legnagyobb tekintélynek örvendő benchmark – tesztjeiben hagyományosan jól szerepel az Alpha. E sorok írásakor az egyprocesszoros rendszerek között az 575 MHz-es 21264 vezet ➍. Ezt a pozícióját tovább akarja őrizni az Alpha, de más eszközökkel, mint eddig.

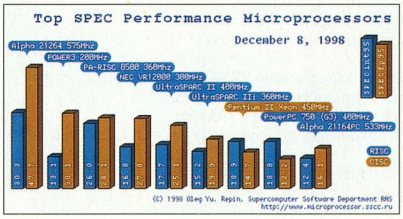
Az Alpha 21364-ben (avagy EV7-ben) a processzormag nem változik lényegesen a 21264-hez képest. A sebességet elsősorban az integráció növelésével fokozzák:

- a 21364 tartalmazni fog 1,5 Mbyte hatutas L2 cache-t, amely 16 Gbyte/s-os átviteli sebességet érhet el a processzormag felé;
- tartalmazni fog egy memóriavezérlőt, amely támogatja a Direct RAMbus-t 800 MHz-es frekvenciával és 6 Gbyte/s-os átviteli sebességgel;
- emellett lesz benne egy hálózati csatolófelület, amely a processzorok közötti közvetlen kapcsolatot támogatja. Az ezzel felépített kapcsolat – amely különböző sebességű processzorok között is lehetséges – 3 Gbyte/s-os átviteli sebességet tesz lehetővé.

Az Alpha 21364 ezekkel az integrált eszközökkel mintegy 100 millió tranzisztort tartalmaz majd, amiből 92 millió alkotja a L1 és L2 cache-t. A tervek szerint 2000-ben kerül forgalomba. 0,18 mikronos csíkszélességgel legalább 1 GHz-es frekvenciát ér el a 6 rétegű gyártási eljárás révén. A processzor 1,5 V-os feszültség mellett is 100 W-ot fogyaszt, felülete pedig 350 négyzetmilliméternyi, becsült sebessége pedig 70 SPECint95 és 120 SPECfp95. A Digitalnél már elkészültek a következő generáció, az EV8 tervei is – ezt a hullámot 0,13 mikronos csíkszélességgel indítják majd.

A Motorola és a PowerPC G4

A Motorola sem tétlenkedik, Paul Reed vezetésével már a negyedik generációs PowerPC-ket fejleszti. Eddig szinte minden szuperskalár processzor gyártója előállt már valamilyen SIMD utasításkészlet-bővítéssel vagy legalább annak tervével. (A SIMD – Single Instruction Multiple Data – műveletek egyetlen utasítás hatására több adaton ugyanazt a feldolgozási lépést végzik el.)



Ilyen bővítés az AMD K6-2-höz a 3DNow!, a Digital Alphához az MVI, az Intel Pentiumhoz az MMX, az Intel Katmaihoz a KNI, avagy MMX2, a MIPS-hez az MDMX, vagy a Sunhoz a VIS. A PowerPC-k eddig kimaradtak a sorból, de most színre lépett az AltiVec, a Motorola SIMD-kiegészítése, amely átgondoltságával, sokféle utasításával valószínűleg a legteljesebb az összes eddig megjelent közül. Ez a kiegészítés a legfontosabb újdonsága a negyedik generációs PowerPC-knek.

Az AltiVec az eddigi egészszámos és lebegőpontos egység mellé definiál egy tőlük teljesen független vektoros egységet is. Itt 32 darab egyenrangú, 128 bit széles regiszter használatára nyílik lehetőség. Ezek a regiszterek tartalmazhatnak 16 darab 8 bites, 8 darab 16 bites vagy 4 darab 32 bites egészt, avagy 4 darab 32 bites lebegőpontos értéket. Az AltiVec 162 új utasítása hat fő csoportra osztható.

- Egész aritmetikai utasítások: ide a megszokott alapműveletek, kétértékű logikai (boolean) műveletek, összehasonlítások, eltolások és elforgatások tartoznak. Az AltiVec támogatja a multimédia jellegű alkalmazásokban hasznos szaturációs aritmetikai műveleteket.
- Lebegőpontos számokhoz kapcsolódó utasítások: ide tartoznak az alapműveletek, az összehasonlítások, valamint az egész és lebegőpontos számok közti átalakítás. Mivel a szorzás-összeadás utasításpár roppant gyakori, külön multiplay-add utasítás is rendelkezésre áll. Az AltiVec egyik érdekes tulajdonsága, hogy reciprok és reciprok négyzetgyök műveleteket a Newton–Raphson-eljárással (egy táblázatos közelítéssel és több alapművelettel) lehet végrehajtani. Egyedülálló újdonságként az AltiVec a logaritmusszámító és hatványozási műveletek SIMD végrehajtását is támogatja. Az AltiVec kezeli az IEEE lebegőpontos formátumát és egy ettől eltérő, de gyorsabb formátumot is.
- Rendező utasítások: a regiszterek tartalmát lehet velük mozgatni, cserélni, másolni. Az ide tartozó utasítások közül kettőt érdemes kü-

lön megemlíteni. A permutáló utasítással két regiszter tartalma bármilyen összetételben szabadon másolható át egy harmadikba, a feltételes kiválasztó utasítás, a *vsel* pedig a feltételes ugró utasítások számának csökkentésére használható.

- A regiszterek és a memória közötti adatmozgató (load, illetve store) utasítások.
- Cache-kezelő utasítások: a memóriából még a közvetlen felhasználás előtt a cache-be tölthetők az adatok, amivel jelentősen csökkenthető a memóriára várakozás ideje.
- Az AltiVec állapot- és vezérlőregisztereit kezelő utasítások.

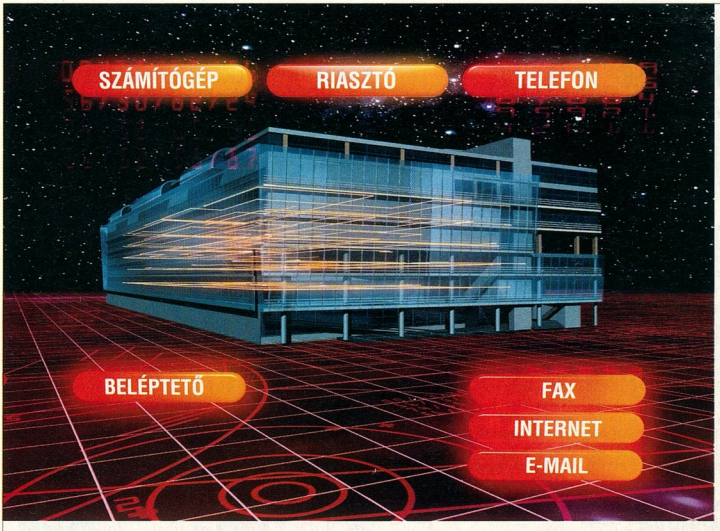
Az 1 GHz-es PowerPC gyártása a tervek szerint 1999 közepétől kezdődik 0,18 mikronos csíkszélességgel és rézalapú technológia alkalmazásával. Ennek eredménye az, hogy például egy 400 MHz-es processzor 1,8 V feszültség mellett csak 8 W-ot fogyaszt. Az új processzor kétféle buszrendszert használhat: a korábbi G3-mal való kompatibilitás megőrzése miatt a hagyományos 64 bites 60x-et, illetve az új 128 bites MaxBus-t, amivel teljes mértékben ki lehet használni az új lehetőségeket, és elérhető az 1,6 Gbyte/s-os átviteli sebesség. 2 Mbyte backside L2 cache-t támogat, és a 400 MHz-es verzió a becslések szerint elérheti a 22 SPECint95-öt.

Az Intel ütemterve

Processzor	Megjelenés várható időpontja	Csíkszélesség	Jellemzők
A következő IA-32			
Foster	2000 közepe	0,18	Slot M, legalább 1 GHz, 1 Mbyte L2 cache
Az első IA-64-es CPU-k			
Merced	2000 második negyedéve	0,18	Slot M, IA-32 támogatás, 1 Mbyte L2 cache
McKinley	2001 vége	0,18	kétszeres Merced teljesítmény, új I/O rendszer, IA-32-támogatás, réztechnológia
Madison	2002	0,13	réztechnológia
Deerfield	2003	0,13	költséghatékony – az első nem szerverbe szánt IA-64-es

A második fokozat „fedőneve" V'Ger. Ez a processzor 0,15 mikronos technológiával készül majd, első példányai 1999 végére, 2000 elejére várhatók. A későbbiekben itt is az 1 GHz elérése a cél.

Dán Balázs
(Data Kart Geodézia Kft., balala@takar.hu)



HÚZZUNK EGY KÁBELT A XXI. SZÁZADBA!

Szeretné, ha mindez egy kábelrendszeren és akár 200 Mbs adatátviteli sebességgel működne?
Szeretné, ha számítógép-hálózata élettartam-garanciával készülne?
Ha igen, akkor hívjon most bennünket!

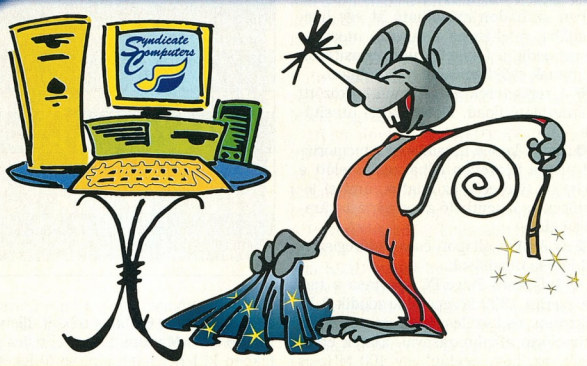
X-BYTE SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
A HÁLÓZATMESTER

1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.hu , internet: www.xbyte.hu

TÜV CERT DIN EN ISO 9001 Zertifikat: 75.100.5915 TÜV Rheinland EUROQUA

Chicony billentyűzetek
GIGABYTE alaplapok
PHILIPS írható CD lemezek
ARTEC scannerek
Genius joystick, egér

- HARDVER - SZOFTVER
- KIS- ÉS NAGYKERESKEDÉS
- KÉSZGÉPEK ÉS ALKATRÉSZEK
- JÁTÉK- ÉS FELHASZNALOI PROGRAMOK
- SZÁMÍTÁSTECHNIKA - MULTIMÉDIA
- SZERVIZ, TANÁCSADÁS



Syndicate Computers

Syndicate Computers Kft. www.syndicate.hu
1111 Budapest, Bartók Béla út 6. • Tel.: 372-7660 • Fax: 372-7670
1072 Budapest, Rákóczi út 40., Union üzletház • Tel./fax: 267-5359/30

E-mail: syndicate.computers@euroweb.hu
Aktuális árlista az Interneten
és a faxbankban (2-333-666/1707)

SPRINT Computer Kft.

Szolgáltatás kínálatainkból:

- Szoftver vásárlási tanácsok
- Szoftverlegalizáció
- Win NT hálózat installálás
- Levelező-fax rendszerek telepítése
- Win NT hálózatkarbantartás
- Hálózatok bevizsgálása

Operációs rendszerek		cc:Mail Advanced Pack R8.2	129 000	Exchange Server 5.5/5 user	228 600	WinZip 7.0	12 400
IntraNW SB 4.2 / 5 user	197 200	Corel WP Suite Prof. 8	83 000	Exchange Server 5.5/10 user	304 000	***Fejlesztő rendszerek***	***Grafikus alkalmazások***
IntraNW SB 4.2 / 10 user	258 700	Corel WP Suite 8 Dragon	60 700	FaxServe for NW 5 user	89 000	Borland C++ Builder	AutoCAD R14 magyar 569 000
Netware 5.0/ 5 user	241 300	FrontPage 98 CD	34 000	FaxServe for NT 5 user	59 400	Clipper 5.3 CD	22 200 AutoCAD LT 98 104 000
Netware 5.0/ 10 user	442 000	LANtastic 7 Win95, DOS	24 500	Notes 4.51 Intranet Starter	483 000	Delphi 4.0 Standard	42 000 ABC Flowcharter 7 62 500
Netware 5.0 upg. 5 user	116 000	LANtastic 7 upgrade	15 500	SQL Server 7.0/ 5 user	318 300	Delphi 4.0 Professional	93 100 ABC Graphics Suite 2 E. 72 300
Netware 5.0 upg. 10 user	213 000	Office 97 Std. magyar	109 200	***Segéd programok***		Visual C++ 6 Prof. upg.	140 900 Adobe Acrobat 3.0 69 700
OS/2 4 Merlin CD magyar	78 100	Office 97 Std. upgrade	49 900	Check It 98	14 800	Visual FoxPro 6 Prof.	61 600 Adobe Illustrator 8 Win 95 122 000
PC DOS 2000	18 800	Office 97 Prof. magyar	131 500	F-Secure Antivirus	43 500	Visual Studio 6 Professional	120 000 Adobe PageMaker 6.5 169 000
MS DOS 6.22	11 900	Office 97 Prof. upgrade	70 700	F-Secure Personal	21 400	***Multimedia***	246 800 Adobe PageMaker 6.5 upg. 48 900
Windows 98 magyar	45 600	Organizer 97 GS	16 200	Helyesek 97 (3 program)	28 800	Prody Parrot 1.0	7 700 Adobe PhotoShop 5 upg. 79 500
Windows 98 upgrade	23 800	Project 98CD	112 000	Multikey 3.5	3 600	Angol kiejtés iskola	3 500 ATM Deluxe 4 for NT 20 000
Windows NT 4 Srv. / 5 user	137 000	SmartSuite 96 magyar	126 000	Norton Commander 2.0	9 300	Helyesebb (mondatellenőrző)	21 600 Corel Draw 8 86 700
Windows NT 4 Srv. / 10 user	177 000	TalkWorks Pro	39 300	Norton pcAnywhere 8	36 400	MoBiDic Prof. szótárcsomag	14 000 Corel Print Office magyar 18 000
Windows NT upg. / 5 user	74 000	WinFax Pro 9.0 for NT, 98	27 000	Norton Antivirus 5 angol	10 900	Nyelvstudió angol, német	4 910 Corel Gallery 1.000.000 30 900
Windows NT upg. / 10 user	**98 000**	Word 97 magyar CD	75 400	Norton Cleansweep	11 300	Országh angolnagy szótár	14 700 Macromedia Director 6.5 310 000
Windows NT 4 WS. magyar	72 000	WordPro 97 for Win 95 CD	15 900	Norton Utilities 4 CD	9 900	Word Translator	9 000 Macromedia Freehand 8.0 117 500
Windows NT 4 WS. Upg.	34 000	Works 4.5 magyar CD	10 800	Partition Magic 4	16 200	***Ügyvitel***	QuarkXpress 4.0 Akció! 224 000
Irodai alkalmazások		***Hálózatos szoftverek***		Nuts & Bolts 98	8 000	Szufficit Light (számlázó)	9 900 PhotoDraw 2000 34 000
Access 97 upgrade	23 500	ArcServeIT 6.6 NW	119 000	System Commander 98	9 300	Mini Kalmár	12 000 Recognita Plus 4.0 69 000
Excel 97 CD	75 400	ArcServeIT 6.6 NT	104 000	VirusBuster 10 user	96 000	Win AutoExtra	24 000 Visio 5 Standard 43 800
cc:Mail Desktop R8.2	35 100	Backoffice SBS 4.0	341 000	VirusScan (5 op.rendszerre)	8 000	IQtató titkársági szoftver	20 000 Visio 5 Technical vagy Prof. 99 000

Fenti áraink Áfa nélküliek.

Irodai Kiszolgáló Csomag + 5 db Prof. Office 97 magyar = 490.800.-
Office 97 magyar upgrade 49.900.- AKCIÓ!

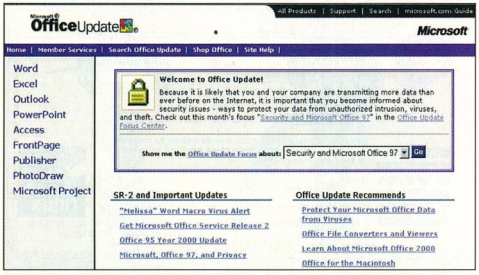
AKCIÓ!

Boltjaink: 1087 Berzsenyi u. 3. Tel.:210-4835, 210-4836 1068 Felsőerdősor u. 7. Tel.: 342-4707, 342-6724

Aktuális áraink: www.sprint.hu !

Microsoft Azonosítószám a Windows 98-ban

Kevéssel a mára hírhedtté vált Pentium III azonosítókód ismertté válása után kipattant a hír, hogy a Microsoft sokkal hatékonyabb azonosítót alkalmazott a Windows 98 esetében.
Míg az Intel által használt kód csupán az ellenőrzés, illetve nyomon követés lehetőségét adja meg, és elvileg könnyedén kikapcsolható, ezzel szemben a Windows 98-ba épített digitális ujjlenyomat a háttérben, tudtunk nélkül azonosít bennünket, sőt megjelenik az általunk készített dokumentumokban és internetes bolyongásaink során is.
A kód meglétét először Robert Smith, a Phar Lap elnöke vette észre, amikor egy Windows 98-as regisztrációs képernyőt töltött ki. A Globally Unique Identifier, vagyis a Windows mellé kapott regisztrációs szám természetesen egyedi az egész világon, de az online regisztráció folyamán emellett nevünk, címünk, telefonszámunk, hardver- és szoftverhátterünk adatai is átkerülnek a Microsofthoz. Ezekből az adatokból feltehetőleg egy adatbázist készít a szoftveróriás.
Ez önmagában talán nem is lenne gond.
Az igazi felzúdulást az okozta, amikor kiderült, hogy egyedi azonosítónk megtalálható a Microsoft irodai programjaival általunk készített összes dokumentumban is.
Így a fenti adatbázis – benne személyes adatainkkal – bármikor összekapcsolható az egyedi kódunkkal, és akár egyetlen, általunk kiadott digitális dokumentum alapján is megtudható, hogy kik vagyunk valójában.
Míg a probléma első fele elvileg kivédhető azzal, ha a regisztráció során nem engedélyezzük személyes adataink továbbítását, beágyazott azonosítónkkal már nem ilyen egyszerű a helyzet.
A Microsoft még arra az esetre is kidolgozta azonosításunk lehetőségét, ha esetleg nem küldenénk át neki hardvereink listáját: ekkor hálózati kártyánk azonosítóját használja fel.
A Microsoft az ígéretek szerint az első Windows 98-as service packben kicserél(het)i a regisztrációs varázslót, de a náluk tárolt adatbázis továbbra is vörös posztó lesz a személyiségi jogok védelmezői számára.
Az igazi érdekesség még hátra van: a Microsoftnál vezetett „aktánkban" (ami a regisztráció során készül, és ami alapján jogosulttá válunk a termékek támogatására) helyet kapott egy hardverazonosító szám is.
A regisztráció végén egy rövidke kód kerül fel merevlemezünkre, amely tartalmazza főbb regisztrációs adatainkat.
E kódot kéri be a háttérben a www.microsoft.com, sőt az ingyenes hírlevelekhez, illetve kiemelt szolgáltatásokhoz is ezzel férhetünk hozzá.
A magyarázatok szerint így még számítógépünk cseréje után sem kell újra regisztráltatnunk magunkat, amennyiben a merevlemezünk ugyanaz marad.
A fenti műveletek azonban úgy tűnik, nemhogy programhiba következményei lennének, hanem igencsak szándékosak: a Windows 2000-ben már a módszer továbbfejlesztett változatát igérik, amelyet univerzális regisztrációnak hívnak.
Sőt a korábban kiötlött szoftverkölcsönzés (mely szerint csak meghatározott időre szólna licencünk) is hasonló technikával működne. Igaz ugyan, hogy az utóbbit egyelőre olyan nagy ellenérzés fogadta, hogy bevezetése igencsak kérdéses.
Ehhez kapcsolódóan a Microsoft jelezte, hogy természetesen nem a Windows 98-ban található regisztrációs rendszert használják majd a Win2000-ben, sőt, ott sokkal inkább felügyelhetjük elküldendő adatainkat.



Az Office biztonságának forrása

Az első javítások

Úgy tűnik, a Microsoft komolyan veszi a fent taglalt problémákat, ugyanis javításait elkészítette az Office 97-hez, amelyek letölthetők az Office Update Web-oldalról. A javító programok egyikével megakadályozhatjuk, hogy az Office eltárolja dokumentumainkba a vitatott kódokat, míg a másik a már elkészített dokumentumainkat szabaditja meg azonosítónktól.
A további javításokra, vagyis arra, hogy elkerülhessük az ilyen kódok megszületését, a Windows 98 második kiadásáig, illetve a Windows 2000 megjelenéséig várnunk kell.

- www.officeupdate.com

Már közeleg 2000

A Microsoft Windows 2000 hármas bétáját mintegy 100 ezer bétatesztelő végfelhasználó kapja meg április 21-én. A tervek szerint ez a változat már a négyutas fürtök használatát is támogatni fogja.

A Windows 64 jövője

Még el sem készült a végleges Windows 2000, de a Microsoft már a Win64-ről beszél.
A Windows 64 bites változata már alapvetően eltér a Win32 és az NT 5 modelltől. 64 bites pointereket használ, sőt azok az API-k, amelyek lehetővé teszik pointerek használatát, szintén kihasználják majd a 64 bites technológiát.
A Microsoft képviselői szerint a meglévő Win32-es forráskódokat könnyű lesz átültetni, ugyanis nem kell programozási modellt váltani.

A megegyezés lehetősége

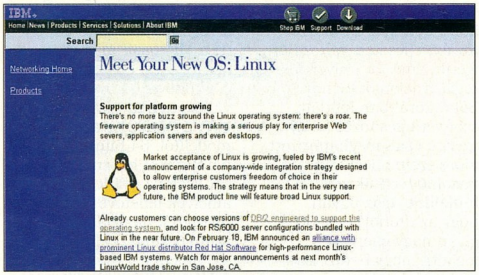
Miután a nyilvánosság elé került az Intel–FTC egyezmény a trösztellenes törvény megsértése miatt indított per lezárásáról, felröppentek a hírek, hogy esetleg a Microsoft is hajlandó lenne hasonló megegyezésre.
Bár állítólag megkezdődtek az előzetes tárgyalások, a feleknek rövid idő áll rendelkezésükre ehhez,

ugyanis április 12-én folytatódik a per, ami kizárhatja a megállapodás lehetőségét.

A franciák és a Win98

A francia kormányzat igazán komolyan veszi a Y2K problémát. Most éppen a Microsofttal gyült meg a bajuk.
Ennek fő oka, hogy a leszállított Windows 98-ak és a Works 4.5-ök januárban nem teljesítették az Y2K-teszt követelményeit. Igaz ugyan, hogy a farnciák még nem használták az időközben megjelent javítócsomagot, de a kis- és közepes vállalatokért felelős miniszter úgy érzi, hogy fölöttébb furcsa, ha egy vezető informatikai vállalat olyan terméket szerint a pénzügyi adatok sokkal kevésbé fontosak, mint az a tény, hogy a fenti cégek befektettek a Red Hatbe.
A nagy nevek közül igazi meglepetést csak a Novell okozott, ugyanis a szerverek terén a Linux konkurense. Mivel a Linux egyelőre nagyobb fenyegetést jelent a Microsoft Windows NT-re, mint a NetWare, a Novell vezetősége feltehetően az „ellenségem ellensége a barátom" elvet követve döntött így.

➧ www.redhat.com



Az IBM teljes mellszélességgel támogatja a Linuxot

szállít mostanában, amely a Y2K miatt nem működik kifogástalanul 2000 után.

Red Hat

Egyre több befektető

A Red Hat jelenlegi befektetőihez (Intel, Netscape, Oracle) csatlakozott a Compaq, az IBM és a Novell is. Ezzel egy időben az Oracle tovább növelte részesedését a cégben.
A befektetések pontos részletei eddig nem láttak napvilágot – amúgy a szoftvervilág véleménye választható operációs rendszerek egyike lesz a Linux is, bár egyelőre csak a nagyobb vásárlók számára.

Lotus

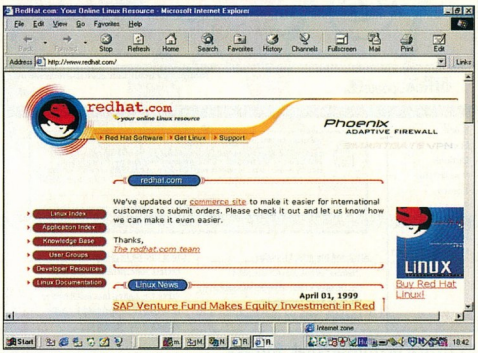
Végre itt az ötös

A Lotus Notes/Domino R5 változatára már régóta várunk – úgy tűnik, hogy áprilisban végre megjelenik. A hírek szerint a Notes kliens önálló termék lesz, és vele párhuzamosan jelenik meg a Domino alkalmazásszerver, a levelezési szerver és a Designer.

Sony

Linuxos fejlesztés PSX2-re

A Sony bejelentette, hogy a Linux operációs rendszert használja majd Intel platformon a PlayStation 2 játékok fejlesztéséhez.
A Sony illetékese azzal indokolta a döntést, hogy sokkal stabilabb platformra volt szükségük, mint a Windows.



A RedHat lassanként a szoftvervilág előretolt bástyája lesz a Microsofttal szemben

SGI

Linuxos fejlesztő kerestetik

A Silicon Graphics is elindult a Linux irányába: egy internetes hirdetésben olyan fejlesztőket keresnek, akik SCSI-, FC- és 1394-es vezérlőprogramokat készítenének Linuxhoz.

Apple

QuickTime for Java

Az Apple megjelentette világszerte ismert multimédia platformjának javás verzióját. Az Apple Web-helyéről már letölthető az első QuickTime for Java béta változata, amely valójában egy Java osztálygyűjtemény. Vagyis nem ültették át a teljes API-t Javába, hanem számítógépünkre korábban telepített QuickTime 3.0.2 maghoz kapcsolódó kiegészítésként készítették el.
A QuickTime for Java megjelenésével sokat nyerhet a multimédiás világ, ugyanis jelenleg ez a világ egyetlen, megbízhatónak tekintett javás multimédia rendszere. (Tavaly a Sun is készített Java Media Framework néven egy ilyen lejátszórendszert, bár annak lehetőségei egyelőre korlátozottak.)

Erősebb Linux kapcsolat

Az Apple külön embert keres a PowerPC linuxos változatainak árusítóival való kapcsolattartáshoz, illetve linuxos fejlesztők toborzásához. Ezt a lépést többek között az is indokolja, hogy egyelőre csak az iMachez van Linux. A LinuxPPC-hez és a Macintosh család legújabb tagjához, a G3-hoz egyelőre nem készült Linux.

Corel

Segítik a portolást Linux alá

A Corel szövetséget kötött a Cygnus Solutionsszel,

AZ ÖN RENDSZERE

PLATINUM a megoldás kulcsa

PLATINUM TECHNOLOGY

ProVision eszközök

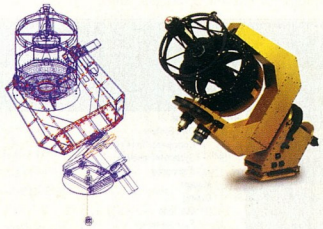
- a rendszer minden elemére kiterjedő monitorozás
- rendszermanagement
- real-time-, és proaktív (megelőző) rendszerfelügyelet
- több adatbázis egyidejű felügyelete egyszerű grafikus felületen
- teljes körű job-management funkció
- széles körű help-desk megoldás

IQSOFT

IQSOFT Rt., 1142 Budapest, Teleki Blanka u. 15–17.
Tel.: 363-2200, fax: 220-5598, E-mail: info@iqsoft.hu

CADKEY 98

A legjobb választás a mindennapok gépészeti tervezéséhez



- fejlett testmodellezési technológia
- változó sugárral történő lekerekítés, logikai műveletek
- új ACIS drótváz-testmodell konverter
- teljeskörű együttműködés más CAD/CAM/CAE rendszerekkel
- DXF/DWG írás-olvasás AutoCAD 14-ig
- fotorealisztikus ray-tracer renderelő
- gazdag szimbólum könyvtár
- 2D rajz-3D modell asszociativitás
- hatékony kiegészítő modulokkal bővíthető

kiegészítők:

FastSURF
DRAFT-PAK 97
CADKEY DESIGN SUITE

KÉSZ Kft.
Budapest, Dayka Gábor u. 3.
Rubin Business Center
Tel.: 309-2500, 309-2528
Fax: 309-2599
zomborcs@kesz.hu

hogy úgy módosítsák a linuxos fejlesztői fordítót, hogy könnyebb legyen windowsos alkalmazásokat átültetni a szabad forráskódú operációs rendszer alá.
Erre az eszközre a Corelnek is nagy szüksége van, ugyanis könnyebbé válna üzleti alkalmazásainak – köztük a WordPerfect Office – Linuxra való átültetése.

Ebből is látszik, hogy a Corel gyors üzleti hasznot vár linuxos alkalmazásaitól. Szakértők szerint a Wine valójában a játékosok világának kedvezne.

IBM

A Linux akár az Aixszel is versenyezhet

Jon Prial, az IBM EMEA régiójáért felelős vezető nyilatkozatban közölték, hogy a high end szerverekre egyelőre nem fejlesztik a Linuxot, ugyanis az csupán kétutas rendszerekben működik. A Linuxhoz értők kommentárja a következő: a Linux 2.2-es kernele akár a 16 processzoros üzemmódot is támogatja. Az IBM tévedésének fő oka az lehet, hogy ők a Red Hat 5.2-es verzióját ismerik behatóbban, az pedig a 2.0.3x-es kernelen alapul. A másik oldal véleménye szerint igaz ugyan, hogy a 2.2-es kernel már elvileg a 16 utas üzemmódot is támogatja, de jelenleg még nem állnak rendelkezésre olyan adatok, amelyek ezt a képességet igazolnák.

●

Bár egyébként is sok jót mondtak a Linuxról, jelezték, hogy elsősorban azt nyilatkozta, hogy a Linux akár vetélytársa is lehet az Aixnek a high end szerverek piacán. Prial elmondta, hogy az Aix továbbra is a biztonságos, erőteljes szerverek operációs rendszere marad. Közölte továbbá, hogy a Netfinity-Linux házasságot tekintik fő linuxos fejlesztésüknek, de az NT-s vonallal sem állnak le.

Kétutas vita

Bár az IBM teljes mellszélességgel támogatja a Linuxot, egy kijelentésük heves vitát váltott ki: egy szerverekkel kapcsolatos a RAID rendszerekre és kommunikációs adapterekre fejlesztenének Linuxszal. Továbbá nagy erőforrásokat fognak fektetni a Linux támogatásába, ugyanis ha egyes rendszereik Linux alatt működnek majd, akkor ahhoz technikai háttérre is szükségük lesz.

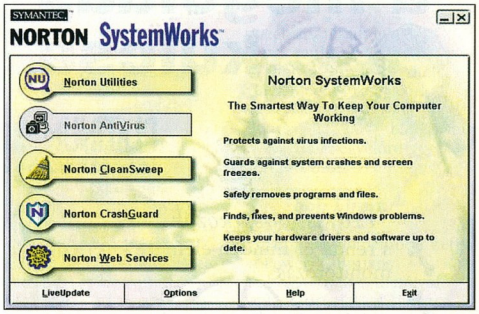
Symantec

Megjelent a SystemWorks 2.0

Pár évvel ezelőtt az irodai szövegszerkesztők, táblázat- és adatbázis-kezelők összeolvadását éltük meg, és megjelentek az irodai („office") csomagok, amelyek együtt tartalmazták ezeket, jóval olcsóbban, mintha külön-külön vásároltuk volna meg őket. Mostanában a rendszerkiegészítő és -karbantartó programoknál figyelhető meg ilyen összeolvadási hullám. A Symantec System Works 1.0 csomagja már jó ideje kapható az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában, azonban hazánkban nem igazán terjedt el. Sebaj, ugyanis megjelent a második verziója, melyről következő számunkban bővebb bemutatót olvashatnak. Addig is lássuk a főbb elemeit: Norton Utilities 4.0, Norton Antivirus 5.0, CleanSweep 4.5, CrashGuard és Norton Web Services. E segédprogramok együttese a tapasztaltabb felhasználók számára könnyűvé teszi a számítógépek karbantartását és az esetleg felmerülő hibák megelőzését.

Fazakas László

Norton Utilities 4.0: már a modemes kommunikációt ellenőrző modult is tartalmazza



Itt minden megtalálható, ami a rendszer védelméhez kell

Internetes levélbomba

A Melissa nevű vírus az elmúlt hetekben sokkal gyorsabban terjedt el, mint eddig bármilyen hozzá hasonló károkozó – pedig valójában csak egy egyszerű Microsoft Word makró.

A Melissáról először a március 29-ével kezdődő héten hallhattunk. Már az első hírek is megrázóak voltak: az Intelnél és a Microsoftnál sorra álltak le a levelezési szerverek a túlterhelés miatt.

Mire képes?

A vírus egyike azon keveseknek, amelyek kétféle úton is terjednek: mind Microsoft Worddel készített dokumentumok, mind elektronikus levelek terjeszthetik. Ahhoz, hogy e-mailben terjedhessen, a Microsoft Outlook programját kell használnunk a levelek fogadására és továbbítására.

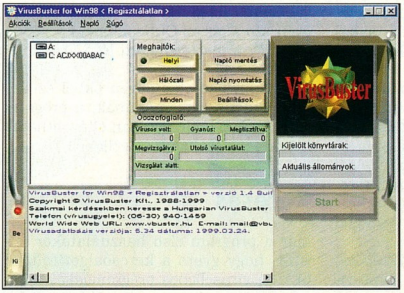
Miután megnyitottuk a fertőzött levelet, dokumentumot, a Melissa rögtön munkához lát: kikapcsolja a Word 8.0 makróvírusok elleni védelmét (egészen pontosan a makrókat tartalmazó dokumentumok esetén többé nem látjuk azt a beállítóablakot, amely rákérdez, hogy megnyissa-e ezeket a file-okat). Ezzel eléri azt, hogy más makróvírusok is szabadon garázdálkodhatnak gépünkön. A Word 9, amely az Office 2000 része, szintén veszélyeztetett, ebben az esetben viszont rögtön a regisztrációs adatbázisban írja felül a vírus a megfelelő értékeket.

Mielőtt a vírus továbblépne, ellenőrzi, hogy már lefutott-e korábban – ezt a regisztrációs adatbázisbeli bejegyzésből látja.

A következő lépésben elindítja az Outlookot, és elkészít egy levelet. A levél tárgya *(Subject)* a következő: „Important Message From <név>". A <név> helyén saját nevünk áll. A levél tartalma pedig: „Here is that document you asked for ... don't show anyone else ;-)" Ezek után pedig beszúrja a Wordben éppen aktuális dokumentumot, vagyis a list.doc nevűt (ugyanis ez volt az eredeti file neve), amely tartalmazza a fertőző makrót is. A következő lépésben elküldi a levelet a címlistánkon szereplő első ötven személynek.

Miután a fenti hasznos tevékenységével végzett, a regisztrációs adatbázis „HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office" kulcsa alatt létrehozza a „Melissa?" nevű bejegyzést, amelynek értéke „.... by Kwyjibo".

Tevékenysége a Normal.dot megfertőzésével folytatódik, hogy ezentúl minden egyes dokumentumunk tartalmazza a Melissát, majd felkészül egy aprócska tréfára: ha a naptári nap és a pillanatnyi időpont perce megegyezik (például április 23-a, valahány óra 23 perc van), és éppen a Wordöt használjuk, akkor a következő szöveget szúrja be az aktuális dokumentumunkba: „Twenty-two points, plus triple-word-score, plus fifty points for using all my letters. Game's over. I'm outta here."



VirusBusterrel Melissa ellen

Összefoglalva a fentieket: a Melissa „csupán" levelezési szerverünket terheli túl, más jelentős kárt nem okoz.

Hogyan védekezzünk?

A Melissa ellen az a legegyszerűbb védekezés, hogy nem nyitunk meg egyetlen Word dokumentumot sem, amelyet levélben kapunk, vagy pedig csak egy Word nézegetővel nézzük meg azokat. Sajnos itt nem elegendő azt a szabályt követni, hogy megbízhatatlan forrásból ne fogadjunk el semmit – ugyanis ismerőseink, cégkapcsolataink továbbítják nekünk a vírust, akaratlanul.

A védekezést segíti, ha a regisztrációs adatbázisban mi magunk készítjük el az idézett bejegyzést – így megakadályozható, hogy tőlünk levélben továbbterjedjen a kór. További segítség lehet, ha az Outlookot úgy állítjuk be, hogy csak manuálisan küldhessünk el levelet, ugyanis ekkor könnyedén kiszűrhetjük a fertőző leveleket, mielőtt továbbítódnának. Ez a lehetőség leginkább a telefonos úton kapcsolódók számára járható.

És végül, de nem utolsósorban már megjelentek a vírusirtó programok Melissára felkészített verziói. A magyar VirusBuster csomaggal az angolul nem tudók is sikeresen elvégezhetik az irtást, mivel magyar menüje révén könnyen kezelhető, továbbá már megtalálja, sőt irtja a Melissa mutációit is. A program shareware változata sok más társával együtt CD-mellékletünkön is megtalálható. Amennyiben mégis megfertőződnénk, akkor az alapos vírusirtás után mindenképpen állítsuk vissza a makrók ellenőrzését a Wordben, ugyanis így is csökkenthetjük a további fertőződések veszélyét.

Végjáték

A Melissa készítőjét már elfogta az FBI, annak köszönhetően, hogy az eredeti Word dokumentumban megtalálható volt az általa regisztrált Windows operációs rendszer egyedi azonosítója. Erről az azonosítóról Szoftverböngészőnkben olvashatnak bővebben. A Melissa igazi károkozása abban rejlik, hogy az Interneten megtalálható, illetve a fertőzött dokumentumokból könnyen visszafejthető forráskódja alapján viszonylag kis hozzáértéssel készíthetők belőle újabb, hasonló működésű vírusok. Ezek rohamára számítanunk kell még legalább egy-két hónapig, sőt a Melissa első, Papa nevű mutációja már megkezdte áldatlan tevékenységét.

Fazakas László

- CHIP CD, \SAC\AVIR\
- CHIP CD, \VBUSTER
- www.sarc.com
- www.nai.com
- www.pandasoftware.com
- www.datafellows.com
- Szoftverböngésző: Microsoft – Azonosítószám a Windows 98-ban. CHIP, 99/5/123

A jó Panda védelme

Vírusellenes programokból bőséges a kínálat – a Panda Antivirus szolgáltatáscsomagja azonban több szempontból is kitűnik a tömegből.

A Panda Software-re és termékére, a Panda Antivirus csomagra talán többen is emlékeznek az egy évvel ezelőtti Cebit-beszámolónkból. De a névvel találkozhattak külföldi hirdetésekben vagy az Interneten is. Sajnos egyelőre még nincs hazai forgalmazója e spanyol terméknek, de reméljük, ez hamarosan megváltozik.

A Panda Antivirus több mint egyszerű víruskereső és -irtó program: a cég teljes megoldást kínál, ugyanis a vírusadatbázis, sőt ha kell, a program napi frissítéseihez is hozzájuthatunk! Ez igen fontos lehet egy-egy új vírus terjedése idején: például a Panda használói a Melissa megjelenését követő napon már rendelkeztek a vírust felkutató és eltávolító kiegészítéssel.

Kezelőfelület

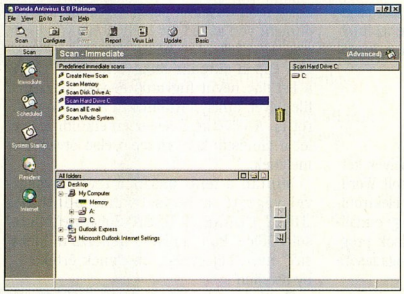
A vírusokkal szembeni harcot nem lehet elég korán kezdeni – és erre a tudásra minden számítógép-használónak szüksége van. A Pandában már az indításnál választhatunk a kezdőknek, illetve haladóknak szóló felület között, így az is könnyen áttekintheti a megfelelő funkciókat, aki most ismerkedik a vírusirtással.

A program használata egyszerű, ugyanis még sokféle adathalmaz áttekintése esetén is egyetlen képernyőről elérhetjük az összes telepített víruskereső modult, konfigurálhatjuk ezeket, majd elindíthatjuk a keresési és irtási műveleteket.

A modulok között találunk Outlook-, Outlook Express- és Exchange-alapú víruskeresést is – ezek működése hasonló a merevlemezen található file-ok vizsgálatához. Ilyenkor nem csak a leveleket, hanem a csatolt dokumentumokat is átvizsgálja a program, sőt az esetleges tömörített file-okat is kibontja. (Újdonság, hogy a közeljövőben már a Lotus Notes-os file-okat is megvizsgálhatjuk vele.)

www.pandasoftware.com

A Panda rendkívüli mértékben egybeolvad a Windows 98-cal: beépül a Karbantartó varázslóba, súgója HTML-alapú, sőt a gyorsindító pulton is megjelenik az ikonja. A vírustámadások elleni védekezés feladatai ütemezhetők is, legyen szó akár az Outlookba érkező levelek vagy a merevlemezen lévő file-ok átvizsgálásáról.



Könnyen áttekinthető, logikus kezelőfelület

Amennyiben valamilyen okból szűkében lennénk a memóriának, a program rezidens moduljai gyorsan eltávolíthatók memória felszabadítása céljából.

Keresés

Már a program első használatakor feltűnt, hogy gyors a keresőalgoritmusa. (A más vírusellenes programokkal történő összehasonlítása egy későbbi teszt feladata lesz.) Fontos, hogy az állandóan aktív, memóriában tartózkodó (rezidens) modulja ugyanazon ellenőrzéseket, vizsgálatokat hajtja végre a file-műveletek során, mint a „külső" víruskereső és -irtó, sőt ugyanazokat az opciókat ajánlja fel.

Bár lassanként természetes tulajdonság lesz a víruskeresőknél, mégis érdemes megemlíteni, hogy a Panda a vírusokon kívül az olyan trójai programokat is megtalálja, mint a hírhedtté vált Remote Explorer vagy a Back Orifice.

Amennyiben a Panda egy cég vírusvédelmét látja el, érdemes kihasználni a jelszavas védelem lehetőségét: minden egyes modul konfigurálási lehetőségéhez jelszót rendelhetünk, így akaratlanul nem állítható át a vírusellenőrzés. Ezáltal is növelhető a védettség. Szintén ezen a területen használható jól a jelentések szűrésére kifejlesztett modul: könnyedén megtalálhatjuk vele, hogy hol, milyen esemény történt vírusokkal kapcsolatban, és ezeket tetszés szerint kilistázhatjuk.

A vírusadatbázis frissítéséhez használt modul intelligens, akár a vállalati tűzfalon keresztül is letölti a napi változásokat, és csak azokat (nem pedig a teljes adatbázist), így fél percen belül végezhetünk e feladattal.

Rengeteg feladatot automatizálhatunk, ugyanis tetszőleges számú és fajtájú keresést időzíthetünk, így nem kell észben tartanunk e fontos feladat napi-heti rendszeres végrehajtását. Az esetleges vírusokról pedig akár e-mailben is értesülhetünk, sőt a rendszergazda munkaállomására is küldhető figyelmeztető üzenet.

Internet és levelezés

A csomag Platinum változata még a fentieknél is szélesebb körű védelmet nyújt: egy rezidens modul ellenőrzi az SMTP, a POP3 és az NNTP protokollt, sőt ha kell, ki is tilthatunk bizonyos szolgáltatásokat, szervereket, így a veszélyes vírusforrásoktól és adatlopó helyektől is megvédhetjük magunkat. Természetesen a fent említett protokollokat használó összes program alól élvezzük e védelmet, használjunk bármilyen e-mail- és hírkezelő programot. A MAPI-t alkalmazók is védettek, használják akár a Microsoft Mail, akár az Exchange Server szolgáltatásait, vagy levelekbe ágyazott OLE dokumentumokat, tömörített file-okat.

Ide kapcsolódik a Java programkákkal (applet) és az ActiveX objektumokkal szembeni védelem is – gondolva e manapság gyorsan terjedő programtípusokkal terjedő kórokozókra, melyek HTML oldalakba ágyazva fenyegetnek bennünket.

Fazakas László

Flash Design

MEGMUTATJUK AMIT LÁTNI AKARSZ

Trident Blade 3D VGA kártya

Trident Blade 3D 9880 chipset
230 MHz (24 bit) RAMDAC
2x AGP interfész 64 bites GUI
Beépített 3D gyorsító műveletek
DirectX6, DPMS, DDC2B támogatás
DVD, MPEG2, OPENGL gyorsítás
Többszintű videolejátszás

ATI Rage 3D VGA kártya

ATI RAGE IIC 9820SS chipset
Beépített 3D gyorsító műveletek
200 MHz (24 bit) RAMDAC
VESA DPMS, DDC2B támogatás
DVD, MPEG2, OPENGL gyorsítás
Többszintű videolejátszás
4 MB-ig bővíthető

RWS 56k Faxmodem

Rockwell PCI szoftvermodem
56600 bps V.34 / 14400 bps fax
Hibajavító / Adattömörítő funkció
Group 3 / K56flex kompatibilis
Hangküldő lehetőség mikrofonon
MMX kiterjesztett működés

Flash Design Kft.
Számítástechnikai Szaküzlet
Budapest, VI. Podmaniczky u. 6.
Telefon: 302-2177, 302-3145
Telefax: 353-2140

Ha kíváncsi a teszteredményekre, keresse a PC Guru áprilisi számát !

THE STATISTICS
$ 11 billion of developer's income is lost to piracy

NEW

Use Rainbow anti-piracy solution

Rainbow SuperPro is the first hardware key design for a USB port.

Rainbow SuperPro is the smallest hardware key in the world for parallel ports.

©1999 Rainbow Technologies, Inc. - Ipso Facto

PolyWare

H-6000 KECSKEMÉT, Pf 606

Tel/Fax: (76) 481-236
Email: polyware@mail.matav.hu
Web: www.polyware.matav.hu

Get your developer's kit now on http://www.polyware.matav.hu/form.htm or call (76) 481-236

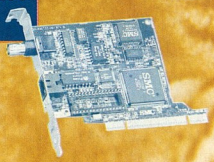
Visit us on Info '99, April 27-30

3 in One

SMC

SMC Tiger-termékcsalád

Etherpower II 10/100
SMC9432BTX

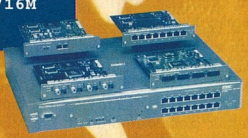


1. 10Mbit BNC
2. 10Mbit TP
3. 100Mbit TX

Tigerstack II 10/100
SMC59xx sorozat

1. 10/100 automatikus sebességérzékelés
2. beépített Switch modul
3. menedzsment (SNMP, Web, Rmon)

Tigerswitch 6716M
SMC6716M



1. 10/100 automatikus sebességérzékelés
2. Gigabit Uplink
3. üvegszálas modul

CIS EXCELLENCE IN DISTRIBUTION
Tel: 451 3500

COMPUTER 2000
Tel: 236 1100

HRP HUNGARY KFT
Tel: 452 4600

www.smc-europe.com

SMC Networks GmbH Central & Eastern Europe
Freischützstr. 81, 81927 München, Germany
Phone +49 89-92861-0 Fax +49 89-92861-230

MP3 télen-nyáron!

Néhány évvel ezelőtt egy új hangformátum robbant be a köztudatba. A teljes neve MPEG 1 Audio Layer-3, röviden MP3. Ma már a nemzetközi lemezcégek szerint az egész zenei piacot veszélyezteti ez a formátum. Tesztünkben windowsos MP3-tömörítő és -lejátszó programokat vizsgáltunk.

Maga a formátum – MP3 (MPEG-1, Layer-3) – közel CD-s hangzásminőséget és gyors tömörítési módszert kínál arra, hogy kedvenc zenéinket könnyen elérhető módon tároljuk. Mindössze a szerzői jogokra kell odafigyelnünk, vagyis arra, hogy csak saját CD-inket alakíthatjuk át, tárolhatjuk. A Recording Industry Association of America (RIAA), vagyis a nagyobb amerikai lemezkiadó cégek tömörülése nagyon rossz szemmel nézi az MP3 terjedését, és megpróbálja megvédeni érdekeit. *(Érvei közül nem egy erősen vitatható. Miért ne tárolhatnánk például saját vásárlású zenei felvételeinket tetszőleges formátumban? – a szerk.)*

Az MP3 sikerét jelzi, hogy a Diamond például nemrég piacra dobott egy hordozható MP3-lejátszót. A RioPMP300 nem tartalmaz mozgó alkatrészt, egy flash memóriakártyáról olvassa be az adatokat. A fejlesztések még gyerekcipőben járnak, ám a fejlődés ütemét ismerve hamarosan sokkal kiforrottabb eszközökkel is találkozhatunk. A RIAA mindent megtett, még pereskedett is, hogy meggátolja ennek az új hardvernek a megszületését, majd piacra dobását. Legfőbb érve az volt, hogy a lejátszó az illegális zenesokszorosítást segíti. Ám ezt a pert elvesztette.

Az MP3 file-ok legfontosabb tulajdonsága, hogy viszonylag kis helyet foglalnak (zeneszámonként 2-5 Mbyteot), amiből könnyen kitalálható: az MP3 formátumú zenék terjedésének melegágya az Internet. *(Ezen a ponton jogos a RIAA félelme. De csupán abból, hogy valami lehetővé teszi a szerzői jogok megsértését, még nem következik, hogy biztosan meg is fogják sérteni azokat a segítségével. Konyhakéssel is lehet gyilkolni... – a szerk.)*

Rohamosan terjed

A legtöbb ember jobban dolgozik, ha zenét hallgat közben. Ez a számítógépeken dolgozókra is igaz, hát legyen annyi előnyük, hogy kihasználják a gép kínálta lehetőségeket. CD-t is hallgathatnának, hiszen az átlagos gépekben ma már általában van CD-olvasó, ám a hosszú munkaidő miatt egy kisebb CD-bolttal a hónunk alatt kéne járkálnunk, ha nem szeretnénk ugyanazt a zenét hallgatni egész nap. Erre a célra is tökéletesen megfelel az MP3, de egy őrületes házibuli zenei alapjául is szolgálhat.

Mint láthatjuk, a zeneszeretők (és ki nem az?) kezébe nagyon jó eszközt adott ez a tömörítési eljárás. Mivel a minőség nem egyenesen arányosan romlik a file-ok méretével, aki nem megszállott vájtfülű, az tökéletesen tudja élvezni az ilyen formában hallgatott zenét. A formátum legnagyobb hátránya – egyelőre –, hogy számítógép kell hozzá, de ez valószínűleg hamarosan megváltozik. *(Bár az Interneten már találtunk különböző beágyazott számítógépeket, amelyek egyaránt alkalmasak tömörítésre és lejátszásra, elterjedésükre várni kell, hasonlóan a már említett Rio lejátszóhoz – a szerk.)*

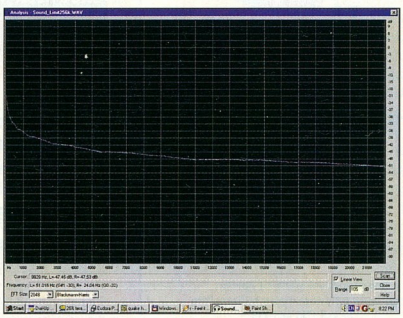
Az MP3 elterjedésében az Internetet sem kell teljesen fekete báránynak tekinteni: egyre több, főleg független lemezkiadó ismeri föl a formátum előnyeit, és MP3 formátumú albumaikat Interneten (is) terjesztik. Ezek mellett sok ezer igényes zene is vár ránk a Világhálón, melyek teljesen ingyenesen letölthetők. A kereskedelmi forgalomban lévő zeneszámokból legfeljebb előzetesek kerülhetnek fel, melyek nem lehetnek 30 másodpercnél hosszabbak.

A legjobb otthon

Térjünk át az otthon is elkészíthető zenefile-okra! Adott egy audio-CD, amiről szeretnénk a számokat átmenteni MP3 formátumba. Először is szükségünk van egy beolvasó (grabber) programra. Ez a CD-n lévő zenét lementi a háttértárunkra .WAV névkiterjesztésű file-okba. Ezek egyszerű, veszteségmentes kódolású zenefile-ok. Ekkor még nem alkalmaztunk semmilyen tömörítő eljárást, tehát egy

- az egyben, bitenként, minőségromlás nélkül lemásoltuk a CD tartalmát. Valójában csak hosszadalmas munkával, megfelelő hardver és szoftver birtokában lehetséges közel tökéletes másolatot készíteni – ennek időigénye aránytalanul nagy lenne. Ha grabbelésnél sokat hibázik, szektort ugrik vagy téveszt meghajtónk, próbáljuk a beolvasási sebességet csökkenteni, esetleg az egyszerre beolvasott szektorok számát minimalizáljuk.

A grabbeléshez ismernünk kell CD-meghajtónk típusát és tudását, ugyanis ha nem támogatja a zenei CD-k lemásolásához szük-



Sound Limit: az eredeti hullámforma felmegy 22 kHz fölé is

- A teszthez további kiegészítések találhatók CD-mellékletünk \CIKKEK\MP3 könyvtárában
- Tíz CD-t egyre. CHIP, 97/5/99
- Zene-zanza. CHIP, 98/3/156
- Tömörített walkmanek. CHIP, 98/5/74
- Adatíró tollak. CHIP, 98/11/138

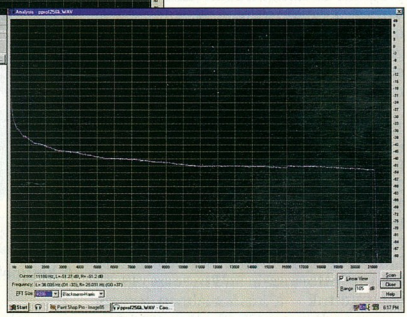
MP3 kislexikon

Grabbelés: a grabbelés az audio-CD-n lévő zenei anyag file-okba való beolvasását jelenti. Az audio-CD formátum meghatározásakor egy szektor méretét 2352 byte-ban szabták meg, amit a Windows CD-meghajtó programja a szinkronizációs rész lehagyásával levág 2340 byte-ra. A régebbi, DOS-os CD-másoló programok közül sok még a régi szabványt ismeri, ezért azok nem is mennek Windows 9x alatt. A jobb másolóprogramok többféle üzemmódot támogatnak. Az egyik a direktben másolás, melynek során könnyen felléphet szinkronizációs csúszás, amit az elkészült hangfileban apró pattanásként hallunk. Ennek elkerülésére használhatjuk a másik üzemmódot, a szektor-szinkronizációs másolást. Ennek során a program mindaddig újraolvas egy-egy darabot a zenéből, amíg az hibás. Egy meghajtó nem tud olyan sebességgel grabbelni, mint amennyivel egy adatokat tartalmazó CD-ROM-ról olvassa le a file-okat. Ennek különböző, belső kialakításból és működésből adódó okai vannak.

ID3: MP3 file-jainkat elláthatjuk a zenéhez kapcsolódó információkkal – a szám címével, az előadó nevével, albumcímmel és évszámmal, meghatározhatjuk a stílusát és még saját megjegyzésünket is hozzáfűzhetjük. Ezek az információk fizikailag a file végén helyezkednek el. Minden mezőnek meghatározott maximális mérete van.

MP3-tömörítés: köztudott, hogy fülünk a 20 Hz és 20 kHz közötti frekvenciatartományban a legérzékenyebb a hozzánk érkező hangokra. Ez a tapasztalati törvény az idők folyamán kiegészült más felismerésekkel is. Például azzal, hogy két, egyszerre megszólaló, egymáshoz közeli frekvenciájú hangot nem tudunk szétválasztani akkor, ha hangerejük között nagyságrendi különbség van. Az erősebb hang ilyenkor mintegy elfedi a gyengébbet, így az elhagyható a hanganyagból. E megfigyelést kellően finomítva meghatározták a pontos matematikai összefüggéseket, amelyek alapján elkészült többek között az MPEG 1 Audio Layer-3 szabványa is.

A BladeEnc produkálja a legjobb frekvenciaátvitelt



Az L3Enc codecje 21 kHz fölött vág

séges utasítást, nem tudjuk lecsalogatni vele a zenét a korongról. Erről egyszerűen, tapasztalati úton meggyőződhetünk. Ha működik, örüljünk, és fogjuk be használatra. Ha nem, akkor itt számunkra véget ér a történet.

Az újabb meghajtók már mind támogatják ezt a funkciót, de érdemes figyelni a minőségre, hiszen a márkás (Asus, Panasonic, Pioneer, Plextor, Sony, Teac, Yamaha stb.) meghajtók megbízhatóbban és gyorsabban működnek. A beolvasóprogramok nem ingyenesek, de sok közülük shareware, így vásárlás előtt ingyen kipróbálhatók. Érdemes lehet olyan grabber programot választanunk, ami képes azonnal MP3-ba is fordítani (persze ezek sem grabbeléskor, sem tömörítésnél nem használják a Windowsba beépített CD-ROM-meghajtó programot, az mscdexet vagy bármiféle kódoló eljárást). Az sem hátrány, ha esetleg a file-ok ID3-mezőjét is képes kitölteni internetes adatbázisok segítségével. Ilyen például az Easy CD-DA Extractor, az Audiograbber vagy a CD Copy.

Tömör gyönyör

Ha lementettük a CD tartalmát WAV file-okba, kezdhetjük a tömörítést! A művelet megkezdése előtt meg kell határozni a készítendő MP3 file-ok paramétereit. Ha az eredeti zenefile méreteihez képest kis helyen szeretnénk tárolni, le kell mondanunk az eredetivel azonos minőségű zenéről. Ilyenkor 128 kbit/s-os „bitráta" az ajánlott, ami a file méretét tekintve 12:1 arányú csökkenést eredményez.

Ennél kisebb bitrátát ne válasszunk, mert az ennél erősebb tömörítés felismerhetetlenségig képes elrontani kedvenc zeneszámainkat. Hozzáértők hosszú vitákat folytattak, vajon melyik az optimális tömörítési arány? Végül a 192 kbit/s-os tűnt a legmegfelelőbbnek. Ez persze még mindig kompromisszum, de helyigénye átlagos, és a hangzás minősége megközelítőleg azonos az eredetiével. Ha ennél is jobb minőséget szeretnénk, használhatjuk a 256 kbit/s-os bitrátát, amelynek tömörítési aránya 6:1.

A kész MP3 file-okat különböző programok segítségével „feliratozhatjuk". Itt megadhatjuk a szám alkotóját, a szám címét és hasonló hasznos információkat. A lejátszószoftverek egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy milyen kényelmi funkciókat biztosítanak, illetve mennyire foglalják le gépünk erőforrásait. A lejátszók egy pentiumos gép teljesítményének mint-

egy 10%-át foglalják le, egy Pentium II-vel vagy egy AMD K6-2-vel szerelt gépnél ez az érték lemehet 5% alá, sőt akár 2-3%-ra is, főleg ha a lejátszó programunk támogatja az MMX (vagy a 3DNow!) utasításkészletet.

A teszt

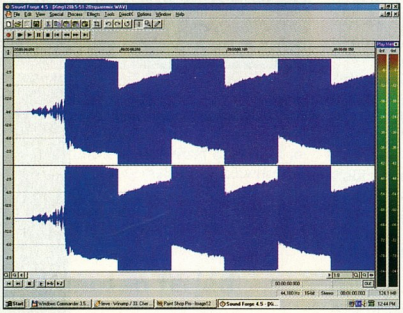
Az alábbiakban szeretnénk segíteni a megfelelő tömörítő- (kódoló, encoder) program kiválasztásában. Ebben elsősorban a hullámformák kielemzésének módszerét hívtuk segítségül, hiszen a gépek hangrendszere, illetve fülünk sem tökéletes, rengeteg torzító hatásnak vannak kitéve.

Minden encodert háromféle, 128, 192 és 256 kbit/s-os bitrátájú beállításban teszteltünk. A Xing Tech. általunk vizsgált programja nem képes 256 kbit/s-os bitrátájú tömörítésre. Mindegyik kódolóprogramot a lehető legjobb minőségű MP3 készítésére ösztökéltük (például a Fraunhofer L3Enc-ét *-qual 9* kapcsolóval futtattuk). Platformnak a Windows 98-at választottuk – a későbbiekben tervezzük más (Linux, OS/2 stb.) rendszer megvizsgálását is.

A kilenc általunk vizsgált programmal ugyanazokat a műveleteket végeztük el azonos, hangszerkesztővel előállított hangmintákkal és egy komolyzenei művel. A felhasznált hangminták mindegyikét 44100 Hz-es, 16 bites felbontású, sztereó Windows PCM WAVE file-ban tároltuk:

- rózsaszín zaj;
- 20, 100, 1000, 5000, 15000 és 22000 Hz-es négyszögjelek;
- egy 5000 Hz-es 17,78%-os (-15 dB), egy 5100 Hz-es 84,14%-os (-1,5 dB) és egy 20 Hz-es, 56,23%-os (-5 dB) kitöltési tényezőjű négyszögjel egy hangfile-ban;
- George Gershwin: Kék rapszódia (digitális felvétel).

A zenét egy SoundBlaster AWE 64-es kártyával hallgattuk meg, ami bár nem büszkélkedhet a legjobb kimeneti paraméterekkel, az összehasonlító teszthez megfelelt. A fejhallgató egy csúcskategóriájú Sennheiser füles volt. Mivel a tesztnek ez a része teljes mértékben szubjektív, csak a meghallgatásban részt vevők összesített véleményét tesszük közzé.



A Xingnek rossz a jelhűsége

A hangminták frekvenciáját úgy választottuk meg, hogy megpróbáltuk eltalálni a hallható tartományt és a körülötte lévő kritikus pontokat legjobban jellemző értékeket. A rózsaszín zaj egy program által generált véletlen hang, ami széles tartományon belül tartalmaz különböző hullámformákat. A kevert négyszögjellel a különböző paraméterű jelek egymásra hatásának torzulását vizsgáltuk. Mivel a kapott jelformákból a jelhűségen (mennyire hasonlít az eredeti jelre), frekvenciahatárokon és egyéb, technikai adatokon kívül más, füllel is hallható tulajdonságot nem tudhatunk meg, inkább a szubjektív meghallgatásra helyeztük a nagyobb hangsúlyt. A CHIP-CD-n megtalálhatók a jelformák képei, hogy az olvasó saját szemével is láthassa, az MP3-as tömörítés igencsak adatveszteséggel járó eljárás.

8hz-MP3

- 128 kbit/s: kásás zongora, remegő hangú trombita és cintányér. A nagy hangerejű részleteknél zavarba esik. Kellemetlen magasak, ha csak egy, esetleg két hangszer szól. Tiszta, közepesen összeesett sztereó tér.
- 192 kbit/s: a zongora nem lett tisztább, de élettelibbé vált a pergődob, ami az előbb alig volt hallható. Szebbek lettek a cintányérok, de a sztereó színpad még mindig nagyon kicsi. Tisztábbak lettek az erőteljes hangok – de éppen az erő hiányzik belőlük.
- 256 kbit/s: kiszélesedett a színpad, ám a zenekar még mindig erőtlenül muzsikál.

Audioactive Production Studio

- 128 kbit/s: a fúvós hangszerek hangja remeg. A cintányér nem olyan

MP3-kódolók

Encoderek	Verzió	Copyright	Web-cím	Kezelőfelület	Kódolórendszer
8hz-mp3	03J	freeware	www.8hz.com	parancssor	saját (publikus kód)
Audioactive Production Studio	1.5.4	demoware	www.audioactive.com	grafikus	Fraunhofer
BladeEnc	0.76	freeware	bladeenc.home.ml.org	parancssor	saját
Fraunhofer IIS MPEG Layer-3 Encoder (MP3ENC)	3.1	shareware	www.iis.fhg.de/audio	parancssor	Fraunhofer (saját)
rJPa MPx Encoder	1.02	freeware	www.biosys.net/rjpa	grafikus	Xing Tech.
Sound Limit	2,0	shareware	www.dnttm.ro/edc	grafikus	saját
TwinVQ Encoder	2.1.1	shareware	○	grafikus	TwinVQ
Xing MP3 Encoder	1,02	shareware	www.xingtech.com	grafikus	Xing Tech.
Yamaha SoundVQ Encoder	2.54eb1	shareware	www.yamaha.co.jp/english/xg/lSoundVQ/index.htm	grafikus	Yamaha

Megjegyzés: a tesztgépben 450 MHz-es Celeron, 128 Mbyte RAM, 8,4 Gbyte-os IBM merevlemez és 40-szeres sebességű Asus CD-ROM-meghajtó volt.

rossz, mint a többi tömörítőnél, de nem is az igazi. A zongora hangja szép, de bizonytalan a felsőbb hangszíneken. A sztereó kép nagyon jó, minden muzsikus a helyén ül. Mivel ez a program is az L3Enc Fraunhofer-féle codecjének tömörítőalgoritmusát használja, érthető, hogy a nagy hangerejű részleteknél is szépen szól – bár talán már egy kicsit túlságosan is robusztus.

● 192 kbit/s: szebbek lettek a magasak, a zongora is javult, de a középtartományban tompán szólnak a hangok. Kicsit agresszívek a nagy hangerejű hangszerek.

● 256 kbit/s: a magas hangok talán itt a legszebbek, ám a középtartomány még mindig tompa. A mélyek is a helyükön vannak, hallani, hogy a zenészek értik a dolgukat.

BladeEnc

● 128 kbit/s: a trombitás amatőrmunkát végez. A cintányérok között lehet valami, a minőségéről jobb nem is beszélni, ám a zene erőteljes. A színpad közepes. Valami okból kifolyólag túl nagy az alapzaj az eredeti mintához képest.

● 192 kbit/s: végre felébredt a trombita, klasszisokkal jobb lett, bár még sokszor megremeg a hangja. Sokat tisztult a cintányér is, de még nem az igazi. A színpad nem változott. A hangosabb zenei részletek kissé zavarosak.

● 256 kbit/s: kiszélesedett a színpad. A trombita nagyon jó. A magasak a helyükön vannak, bár néha egy kicsit instabilak. Valamelyest tisztult a hang. Nagyon jó, robusztus összhangzás.

Sonique: sokaknak talán túl csicsásnak tűnhet

L3Enc

● 128 kbit/s: szép mélyek, tűrhető trombita. Túlságosan szétesett az összkép, fátyolos, tompa a zongora. Élettelen cinek.

● 192 kbit/s: szép zongora, jó mélyek és közepek, de a magas hangok még mindig váratnak magukra. A zenekar jobban összeszedett. A pergődob tompa.

● 256 kbit/s: szélesebb a színpad, a trombita nagyon jó, a magasak a helyükön vannak, bár néha egy kicsit instabilak. Valamelyest tisztult a hang. Nagyon jó, robusztus összhangzás.

rJPa MPx Encoder

● 128 kbit/s: a magasak cincognak, a zongora testetlen – mintha az egész a háttérből szólna. A pergődob olyan, mint egy rossz centrifuga. A nagy hangerejű hangok gyengén szólnak.

● 192 kbit/s: jobbak lettek a magasak, de még mindig messze állnak a többi tömörítő hangjaitól. A zongora még mindig erőtlen, kellemetlen. Az egész zene tompa, inkább háttérzaj.

● 256 kbit/s: a cintányér nem javult meg, bizonytalan a hangja. A zongorás nem dolgozik teljes bedobással. A magasak valamivel jobbak lettek, ám ez még mindig kevés. A pergődobot csak körülbelül lehet felismerni. Egyébként az összhangzás tiszta.

Sound Limit

● 128 kbit/s: a fúvós szekciót felejtsük el, megkapták a manapság oly divatos „úrhangzást". Az embernek az az érzése, mintha egy másik zenekar is játszana nagyon halkan a háttérben valami mást. Hallgathatatlan.

● 192 kbit/s: a zongora egyáltalán nem úgy szól, mint az igazi. A magasak csapnivalóan rosszak, de már legalább vannak! Fátyolosan szól az egész. Az erős hangokkal nem tud mit kezdeni.

● 256 kbit/s: sokkal jobb lett a trombita és a zongora, ám a cintányér, a magasak és az erős hangok nem ennek az encodernek valók.

XingMP3 Encoder

● 128 kbit/s: a trombita hangja remeg. A cintányér inkább ne lenne, a

Támogatott bitráta	Paraméterezhető/L3Enc komp.	Mérési eredmények		
		Kódolási idő, 1 perc hanganyag 128 kbit/s	44,1 kHz-es, 16 bites 192 kbit/s	Sztereó rózsaszín zaj 256 kbit/s
32–320 kbit/s	●/●	44,0 s	36,0 s	34,0 s
8–256 kbit/s	●/○	32,0 s	56,0 s	58,0 s
32–320 kbit/s	●/○	54,0 s	48,0 s	47,0 s
8–256 kbit/s	●/●	188,7 s	151,2 s	139,3 s
56–320 kbit/s	○/○	8,0 s	8,4 s	9,0 s
32–320 kbit/s	○/○	37,0 s	39,0 s	42,0 s
40–48 kbit/s	○/○	40 kbit/s: 109,0 s	48 kbit/s: 116,0 s	○
16–320 kbit/s, a 256-ot nem ismeri	●/●	7 s	8 s	○
8–48 kbit/s	○/○	40 kbit/s: 106,0 s	48 kbit/s: 108,0 s	○

zongora közepes minőségű. Csúnyák a magasak, éppen hogy csak vannak – a sztereó leképzése viszont jó.

● 192 kbit/s: belehúztak a fúvósok, sokkal szebbek, a cintányér már nem remeg, ám az összhatás még így is rossz.

VQF

● 80 kbit/s: a hangok nagyjából a helyén vannak, ám egy hangszer sem szól szépen. Az egész zene egy dobozból szól. A trombita kriminális. A pergődob és a cintányér szebb, mint egy 128 kbit/s-os MP3-nál, de így sem jó.

● 96 kbit/s: kinyílt a doboz fedele, de a zenészek még mindig benne ülnek. Egyik hangszer a másikat igyekszik elnyomni. A zongora szebb lett, a trombita viszont nem változott. A hangszerek hangja bizonytalan.

●

Teszteltünk még szinuszjeleket is, de ezeket kisebb, alig észrevehető torzításokkal átvitte minden tömörítőprogram. A vakteszt során a hallgatók nem tudták egyértelműen elválasztani egymástól a tömörítőket, csak a bitrátákat.

A tesztek során szerzett tapasztalatok alapján bátran állíthatjuk: ha lehet, el kell kerülni a 128 kbit/s-os tömörítést, mert nagy minőségveszteséggel jár. 192 kbit/s és 256 kbit/s között leginkább a dinamika és a hang tisztasága változik.

Trónkövetelők

Az MP3 trónkövetelőjeként megjelent néhány hasonló, szintén adatveszteséges tömörítésű formátum. Közülük a Yamaha által kifejlesztett VQF tűnik a leginkább életképesnek. Ez 30-35%-kal kisebb file-okat készít, mint az MPEG-alapú tömörítés, a bitmélységet is másféleképpen számolja (a 80 kbit/s-os bitrátájú tömörítést szánják a 128 kbit/s-os MP3 riválisának, a 96 kbit/s-osat pedig a 160 kbit/s-os MP3 ellenfelének), ám egyelőre a dekódoláshoz használt erőforrásigénye duplája az MP3-énak. Nemrég megjelentek az első kezdetleges MPEG-4 formátumú tömörítő-kibontó szoftverek is, ám ezek még fejlesztési stádiumban vannak. Az elmúlt hetekben nehéz helyzetbe hozta egy kis vállalat, a GMO (Global Music Outlet) a februárban bejelentésre szánt MPEG-4 formátum tervezőit, mivel egy saját, semmivel sem kompatibilis, viszont önmagát lejátszó zeneformátumot regisztráltatott MP4 néven. Így az MPEG-4-nek új filenévkiterjesztés után kell néznie.

MP3-lejátszók

Lejátszó	Verziószám	Copyright	Támogatott file-formátumok	Folyamatos lejátszás	Véletlenszerű lejátszás	Előadó/számcím kijelzése (ID3)	Változtatható kezelőfelület
aEgis MP3 DOS player	0.5	freeware	MP2, MP3	○	○	○	○
Audioactive Player	1.3	○	M3U, MMP, MP3	●	○	○	○
DOSAMP	0.8	freeware	MP3	○	○	○	○
K-Jofol	0.42	freeware	AAC, M3U, MP1, MP2, MP3, PLS, VQF	●	●	●	○
mpg123	0.58/dos Beta 3	freeware	MP3	○	○	○	○
MPXPlay	1.35	freeware	MP2, MP3	●	●	●	○
Music Match JukeBox	2.51.001	demoware	BRV, CDA, MP2, MP3, RA, RAM, RM, RMM	●	●	●	○
NAD	0.93	freeware	M3U, MP1, MP2, MP3, PLS	●	●	●	●
Pulse	0.9	○	669, DAT, FAR, FNK, IT, M15, MDL, MED, MOD, MP1, MP2, MP3, MPEG, MTM, PLS, PPP, S3M, SID, STM, ULT, WOW, XM	●	●	●	●
Sonique	0.62 Beta	freeware	CDA, IT, M3U, MOD, MP1, MP2, MP3, MPX, PL, PLS, S3M, WAV, XM	●	●	●	●
SorfTong NT	1.0	○	M3U, MP2, MP3, PLA, S6, S7, SH	●	●	●	●
TwinVQ	2.1-J	freeware	VQF, VQL	●	○	●	○
Unreal Player MAX	1.29 R7	shareware	CDA, DAT, DMP, IT, M3U, MID, MOD, MOV, MP2, MP3, MPG, MPG, QT, RMI, RMP, S3M, WAV, XM	●	●	●	●
Virtual Turntables	1.75	shareware	M3U, MP2, MP3, MPG, VPL, WAV	●	●	○	●
Winamp	2.09	shareware	669, ASX, CDA, DSM, FAR, IT, M3U, MED, MID, MOD, MP2, MP3, MPG, MTM, PLS, S3M, STM, ULT, VOC, VQF, WAV, XM	●	●	●	●
Windows Media Player	6.00.02.0902	OS update	AIF, AIFC, AIFF, ASF, ASX, AU, AVI, M1V, M3U, MID, MOV, MP2, MP3, MPE, MPEG, QT, RA, RAM, RM, RMI, RMM, SND, WAV	●	○	○	○
Winplay	2.3 Beta5	freeware	M3U, MMP, MP3	●	○	○	○
Wplay	1.7 Beta2	shareware	M3U, MP1, MP2, MP3	●	●	●	●
XTC-Play	0.97	freeware	FAR, IT, MDL, MOD, MP1, MP2, MP3, MTM, NST, PTM, S3M, STM, VOC, WAV, WOW, XM	●	○	●	○
Yamaha SoundVQ Player	2.51eb1	shareware	VQE, VQF, VQL	●	●	●	○

Melyiket válasszam?

Ha valaki nem sajnál egy kis pénzt kiadni a jobb minőségért, válassza az Audioactive Production Studiót. A Fraunhofer Institute codecjével dolgozik, kezelőfelülete barátságos, és sebessége is tűrhető.

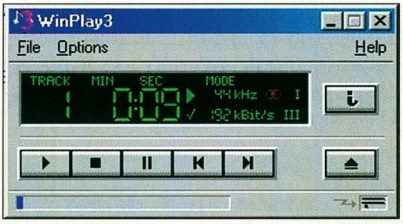
Azok számára, akik nem szeretnének hobbijukra pénzt áldozni, de a jó minőségre igényt tartanak, jó választás a BladeEnc.

Parancssoros kezelőfelülete ne ijesszen meg senkit, nagyon egyszerű a használata. Aki nagyon kényelmes, letöltheti hozzá a grafikus beállítóprogramot is.

A Production Studiót ne használjuk 128 kbit/s-mal, mert nagyon leromlik a hang minősége. 256 kbit/s-mal viszont már jó – feltéve ha az eredeti zene minősége is az. A BladeEnc-kel már 192 kbit/s-on is jó minőséget érhetünk el. Kellemes tulajdonsága, hogy egészen gyorsan dolgozik.

A lejátszó kiválasztása már bonyolultabb. Fontos kérdés, hogy kinek mi a fontos: az erőforrásigény, a szolgáltatások, esetleg a hangminőség? A programok között nagy a verseny. Az egyik legismertebb windowsos lejátszó a Winamp. Jól használható shareware, bár elég sok hiba van benne. Egyszerű lejátszó a Winplay vagy az Audioactive Player. Annak viszont, aki csak nagyon ritkán hallgat MP3 formátumú zenét, bőven elég a Windows 98 új Media Playere.

Erdős Márton



Winplay: a klasszikus

Plug-inek	Equalizer	File-ba írás	Tömörítés MP3-ba	CD-grabbelés	Grafikus kijelzés	Hangkeverés	Lejátszási sebesség változtatása	Web-cím	Megjegyzés
○	○	○	○	○	○	○	○	○	DOS-os, kis processzorterhelésű, lehet tekerni
○	○	○	○	○	○	○	○	www.audioactive.com	majdnem ugyanolyan, mint a Fraunhofer-féle Winplay
○	○	○	○	○	○	○	○	www.nullsoft.com/amp	túl egyszerű
●	●	●	○	○	●	○	●	www.aegis-corp.org/kjofol	sokszor lefagy
○	○	●	○	○	○	○	○	www.sci.fi/~tobo/mpg123	rossz SoundBlaster-támogatás, kicsi processzorhasználat (486), forráskód mellékelve
○	○	○	○	○	●	○	○	members.tripod.com/~padara	magyar fejlesztés, kicsi processzorhasználat, jó file-kezelő
○	○	●	●	●	○	○	○	www.musicmatch.com	túlbonyolított kezelőfelület
●	●	●	○	○	○	○	○	nad.inept.org	○
+●	●	●	○	○	○	○	○	mp3.musichall.cz/Pulse	○
●	●	○	○	○	●	○	●	www.sonique.com	○
●	●	○	○	○	●	○	●	www.sorinara.com	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	○	○	○	●	○	●	www.303tek.com	○
○	●	○	○	○	○	●	●	carrot.prohosting.com	○
●	●	●	○		●	○	○	www.winamp.com	○
○	○	○	○	○	○	○	○	www.microsoft.com	spártai, Fraunhofer-motort használ
○	○	○	○	○	○	○	○	www.iis.fhg.de/audio	○
●	●	●	●	●	●	○	○	www.xaudio.com/wplay	○
○	○	○	○	○	○	○	○	portal.arosnet.se/demos/demos	jó file-kezelő, rossz hangminőség
○	○	○	○	○	○	○	○	www.yamaha.co.jp/english/xg/SoundVG/index.html	○

Otthonról az irodába

A Microsoft Office 2000 részeit ismertető sorozatunkban ezúttal az Office-ban teljesen újnak számító tagot mutatunk be. A PhotoDraw 2000 a két legnagyobb Office csomag, a Premiere és a Developer része lesz, de önálló termékként is megjelent.

A program valóban teljesen új termék, ám már az ismerkedés elején szembeszökő volt hasonlatossága a Microsoft korábban home kategóriájú – otthoni célú – rajzolóprogramjával, a Picture Ittel. A PhotoDraw magán viseli származásának minden előnyét és hátrányát. Ám az is látható, hogy az otthoni „játszadozós" programból irodai alkalmazás lett, még ha fel is fedezhetők rajta elődjének lazább vonalai.

Fut, megy, cammog, vánszorog

Mint említettem, a PhotoDraw sok szempontból hasonlít a Picture Itre. Sajnos e hasonlóság egyik első jele a *tényleges* gépigénye.

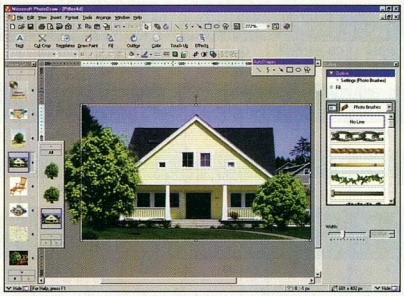
A program dobozán és az Interneten megtalálható tájékoztatóban is azt írják, hogy futtatásához elegendő egy Pentium 166-os processzor, 32 Mbyte memória, CD-ROM-olvasó, valamint olyan grafikus kártya, amelyen van 1 Mbyte videomemória. Ám nem javasolnánk ilyen „karcsú" gépen a kipróbálását, már csak egészségügyi okokból sem.

Először egy 350 MHz-es Pentium II-es, 128 Mbyte memóriával és 16 Mbyte-os TNT-s grafikus kártyával felvértezett PC-n próbáltuk ki a PhotoDraw-t, és már ezen is előfordult, hogy egyes – nem túl bonyolult – műveleteken akár bő fél percig is elrágódott a gép.

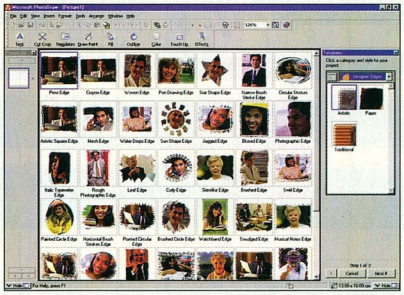
Ezért kicsit szkeptikusan láttunk neki a telepítésének egy olyan gépen, amely mindössze annyiban tért el a Microsoft által megadottól, hogy nem csupán 1, hanem 4 Mbyte volt a grafikus kártyán. Sajnos nem csalódtunk. A program ezen a gépen úgy „futott", mint ahogy egy behúzott kézifékű Trabant száguld fel a Szabadság-hegyre (megtörtént eset).

Véleményünk szerint ahhoz, hogy a PhotoDraw valóban használható legyen, szükség van legalább egy 200 MHz-es vagy még gyorsabb Pentium MMX processzorra (még jobb, ha a gép lelke Celeron vagy Pentium II), 32 Mbyte, de inkább 64 Mbyte memóriára és olyan grafikus kártyára, amely 800×600-as felbontásnál is képes 24 vagy 32 bites true color megjelenítésre.

A program lemezigénye nagyobb, mint a jelenlegi teljes Office csomagé: ha mindent feltelepítünk, akkor körülbelül 205 Mbyte, de minimális kiépítésben – melyben nincs sem súgó, sem import/export szűrő, sem a clipart-katalógus – is meghaladja a 130 Mbyte-ot. Persze a mai világban ez a mennyiség a legtöbb helyen nem jelenthet problémát.



Bár a felület teljesen új, sok ismerőssel találkozhatunk a Picture Itből



Több mint háromszáz sablon közül válogathatunk, ha nem üres lapról szeretnénk indulni

Képek járkálnak ki és be

Apropó import/export szűrők. A PhotoDraw 2000 a saját .MIX névkiterjesztésű formátumán túl minden fontosabb vektoros és pixelgrafikus formátumot képes betölteni. Így többek között az Encapsulated PostScript, a CorelDraw (az 5-ösnél újabb verziók esetén memóriahiányra hivatkozva nem tölti be a képeket), a Windows (Enhanced) Meta File, a Paintbrush (PCX), a Photoshop (PSD), illetve az Interneten is gyakori JPEG, GIF és PNG formátumot. Menteskor viszont a saját és a Picture It 2.0 és 3.0 .MIX file-jai mellett csak féltucatnyi formátumból választhatunk (BMP, GIF, JPEG, PCX, PNG, TIF).

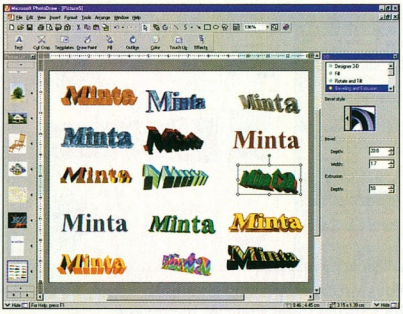
Képeket nem csak fileokból, hanem scannerekről és/vagy digitális fényképezőgépekből is betölthetünk a PhotoDraw-ba natív módon vagy TWAIN felületen keresztül. Képek betöltésekor használhatjuk a hagyományos Office stílusú abla-

Előzetes a Microsoft Word 2000-ről: CHIP, 99/4/112

kot is, ám ha nem tudjuk pontosan, hogy melyik file-t szeretnénk megnyitni, akkor használhatjuk a Picture It-ből is ismerős *Visual Opent*, amelynek nagy részét az éppen kijelölt mappában található képek „bélyegnézetei" töltik ki.

Természetesen sok esetben nem egy már meglévő képpel szeretnénk dolgozni, hanem mi magunk szeretnénk valami újat létrehozni. Ez esetben két lehetőségünk van. Vagy valóban abszolút a nulláról, egy üres lapból indulunk ki, vagy pedig felhasználjuk a PhotoDraw által felajánlott több mint 300 sablon valamelyikét. Hogy ne legyen unalmas az életünk, az első alkalmakra mindkét eset tartogat meglepetéseket – pozitívakat és negatívakat egyaránt.

A Microsoft valami rejtélyes okból átdefiniált néhány szabványos méretet. Pontosabban a lapméretekből (talán margónak?) levesz 25-25 milliméternyi, illetve 1-1 colt. Így például az A4-ISO méret a PhotoDraw szerint 185×272 mm, az A5-ISO szerinte csak 123×185-ös, illetve nála még a Letter is csak 7,5×10,0 colnyi a szokásos 8,5×11,0 helyett. (Sajnos hosszú keresgélés után sem sikerült megtalálnunk, hogy hol lehetne ezt kikapcsolni vagy átállítani.)



Néhány példa a program „térbeliesítő" képességeire

Ugyanakkor – szerencsére – a borítékméreteket nem érinti az új „szabványosítás".

Kellemes meglepetés éri viszont azokat, akik a PhotoDraw második CD-jét bent hagyják a meghajtóban miközben dolgoznak a programmal. Ugyanis ezen a lemezen jó néhány hasznos kiegészítőt találunk, illetve – ami ebben az esetben fontosabb – talál meg automatikusan a program.

Így például a tucatnyi sablonból (Template) hirtelen közel 350 lesz, vagy hirtelen megszaporodik a kifestő és körvonalrajzoló minták száma.

MAXELL DVD-RAM

AZ IDEÁLIS OPTIKAI TÁROLÓESZKÖZ

• GYORS ELÉRÉS
• BIZTONSÁGOS TÁROLÁS
• TÖBB MINT 100.000-SZER ÚJRAÍRHATÓ LEMEZEK

• 5,2 GB KAPACITÁS
• SCSI INTERFACE
• OLVASSA a CD-R, CD-RW, Video CD, Audio CD, DVD video, DVD ROM, DVD-R, ÍRJA a DVD-RAM és a PD-650 lemezeket.

maxell

MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET
TEL.: 204 73 33

DVD RAM

Rajzelemek

Néhány évvel ezelőtt még unikumnak számított, ha egy program megvalósította a pontokból, illetve a vektorokból álló képek szimbiózisát, de ma már elég sok ilyennel találkozhatunk.

A PhotoDraw-ban is nagyon jól megférnek egymás mellett pixelgrafikus képek, vonalak, nyitott és zárt görbék, téglalapok, ellipszisek, a különféle előre definiált alakzatok (csillagok, szövegbuborékok, lobogók, nyilak, sokszögek stb.) és a hosszabb-rövidebb szövegek.

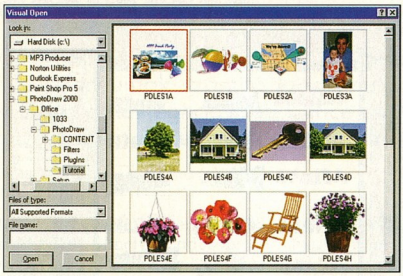
Rajzoláshoz használhatunk egyszerű vonalakat, amelyeknek megváltoztathatjuk színét, vastagságát és stílusát, de rajzolhatunk faszénnel, zsírkrétával, golyóstollal, ceruzával vagy úgynevezett fotóecsetekkel stb.

Ez utóbbiak között találunk láncot, kötelet, bambuszt, kígyót, fogaskereket, strandpapucsot és még vagy hatvan különböző speciális pemzlit.

Az alakzatok (a bitmapek is) természetesen különböző módokon festhetők ki, az egyszínűtől kezdve a különböző színátmeneteken át egészen a textúrás és képekkel történő kifestésig. A nyitott alakzatok kifestését – több más programhoz hasonlóan – úgy oldja meg a PhotoDraw, hogy egy egyenes vonallal összeköti a kezdő- és a végpontot.

Mindezeken túl a különböző képelemeken különböző effektusokat alkalmazhatunk. Így egyszerűen hozzájuk rendelhetünk vetett vagy perspektivikus árnyékot, részben vagy egészében átlátszóvá tehetjük, elmoshatjuk, élesíthetjük őket, különböző torzításokat használhatunk, az objektumokat kihúzhatjuk 3D-be, játszhatunk a színeikkel (világosítás, sötétítés, színcsere stb.), a fotókról eltüntethetjük az apróbb pöttyöket, törésvonalakat, a „piros szem" effektusokat, meghajlíthatjuk a szövegeket, és még hosszan sorolhatnánk. És ha valakinek mindez nem lenne elég, akkor használhat különböző Photoshop plug-ineket.

Mindeközben a szövegek megtartják minden tulajdonságukat. Így akár utólag is megváltoztathatjuk a meghajlított, térbelivé átalakított, némiképp torzított szövegek betűtípusát, -stílusát, -méretét, sőt akár magát a szöveget is.



Egyszerűbb megtalálni a keresett képet, ha a Visual Open funkciót használjuk

Akár ezeket a képeket is használhatjuk ecsetként

Egyszerű, ám nagyeszerű

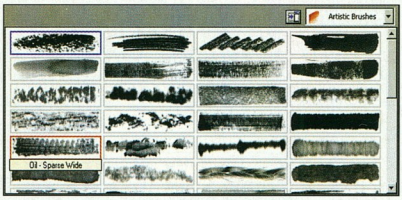
Minden problémája ellenére véleményünk szerint a PhotoDraw népszerű lesz a felhasználók körében. Ugyanis egy nagyon jól eltalált átmenetet képez a „rajzolgató" programok és az olyan profik között, mint amilyen a Photoshop vagy a CorelXara.

Valóban nagyon egyszerűen készíthetők segítségével közlönyök, meghívók, matricák, különféle kártyák vagy webes gombok és fejlécek. Ráadásul egy varázsló (Save for Use In) még azt a gondot is leveszi a felhasználó válláról, hogy mikor milyen formátumba és beállításokkal kell elmenteni az elkészült képeket.

Például egy átlátszó hátterű gomb nem lehet más, csak transzparens GIF. Ha a képet egy másik Office programba szeretnénk beilleszteni, akkor javasolt a PNG, ha pedig publikáció része lesz, akkor érdemes TIFF formátumot használni.

Több tucatnyi festőeszköz lenyomata az „ecsetgalériában"

A Microsoft PhotoDraw 2000 egy olyan számítógépen, amelyen jó vagy legalábbis elfogadható sebességgel fut a program (elfogadható: egy objektum elmozdítása után nem 10 másodpercig tart az újrarajzolás), biztosan hasznos kiegészítője lesz az Office-nak. Segítségével könnyebb lesz dokumentumainkat, bemutatóinkat, internetes/intranetes oldalainkat csinosabbá tennünk.



A *Pan and Zoom* ablak segítségével egyszerű a navigálás, még nagyobb nagyításnál is

Weisz Tamás

- A program 30 napos próbaverziója megtalálható CD-nken.

A mindennapok informatikája...

INFORMATIKAI HÁLÓZATOK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

Optikai MM és SM hálózatok
Struktúrált lokális hálózatok
Ipari adatátviteli hálózatok

3Com switchek, routerek, hálózati csatolók
Cisco switchek és routerek

Optikai átalakítók, hálózati elemek, alkatrészek

Túlfeszültség elleni védelem

Számítógépek, alkatrészek
Komplett, kulcsrakész rendszerek

ISDN és Internet megoldások
Vezeték nélküli adatátvitel

Rövid kivitelezési határidő, 15 év rendszergarancia !

http://www.profon.hu

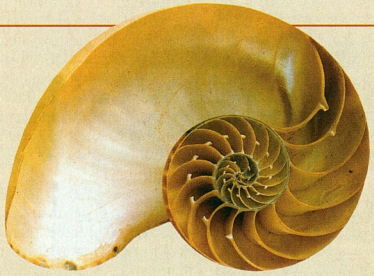
PROFON

1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4.
TELEFON & FAX: 350-5093 • TELEFON: 350-6227, 350-6235
E-mail: profon@mail.matav.hu • http: //www.profon.hu

INFO '99
A PAV./304/E

MASTER'S DESIGN

A természetnek több millió évre volt szüksége ahhoz, hogy tökéleteset alkosson.



Nekünk sokkal kevesebb idő is elegendő, hogy vállalata számára megtaláljuk azt az optimális, átfogó informatikai megoldást, amely a tervezéstől a gyártáson át az értékesítésig, vállalata minden munkafolyamatát hatékonyan rendszerezi, ellenőrzi és támogatja. Tapasztalt mérnökeink és tanácsadóink a legkorszerűbb vállalatirányítási és adatkezelési rendszereket, információs és kommunikációs eszközöket, valamint mérnöki tervezőprogramokat az Ön vállalata egyedi igényeinek megfelelően válogatják össze és integrálják.
A testre szabott rendszermegoldás így megbízhatóan segíti vállalatát abban, hogy költséghatékonyan, kiváló minőségű termékeket és szolgáltatásokat kínálhasson ügyfeleinek.

UNITIS
INTELLIGENT SOLUTIONS

Az UNITIS Rendszerház Rt. az
Apollo Computer Kft.,
a Creative Engineering Kft.
és a Dialogic Consulting Kft.
közös jogutódja.

Cím: 2040 Budaörs, Ébner György köz 4.
Telefon: 23/505-050 Fax: 23/505-051 e-mail: info@unitis.hu
Az INFO '99 kiállítás alatt az A pavilon 107/C standján
állunk rendelkezésére.

Nincs szükség újabb évmilliókra.
Intelligens megoldások egy kézből, ma.

Bikaerős kezesbárány

A Microsoft Magyarországon is bemutatta legújabb adatbázis-kezelő rendszerét, az SQL 7.0-t. A termék jól illeszkedik a szoftverfejlesztő eddigi stratégiájához.

A stratégia fő jellemzői a könnyű telepíthetőség, az egyszerű kezelhetőség, az ezt segítő grafikus felület és teljes integráció a Microsoft más termékeivel. Ehhez a tervezők teljesen átdolgozták mind az SQL kiszolgáló kezelőfelületét, mind pedig belső szerkezetét. A február 17-én bemutatott termékkel a Microsoft nem csak az adatbázis-kiszolgálók között szerzett részesedését akarja növelni, hanem úgy tűnik, az adatbázis-kezelők teljes piacát le akarja nyelni. Az SQL 7.0 ugyanis nemcsak egy kiszolgáló – mint elődei –, hanem különböző változataival lefedi az adatbázis-kezelők teljes spektrumát a legkisebb lokális adatbázistól az adattárházakig. Ezért került forgalomba az SQL 7.0 három változatban:

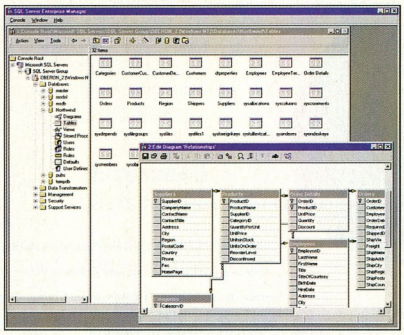
- Az SQL Server 7.0 hálózati adatbázis-kiszolgáló. Működéséhez Windows NT Server 4.0 szükséges.
- Az SQL Desktop 7.0 lokális adatbázis-kezelő, amely képes Windows NT Workstation vagy Windows 95/98 alatt is futni.
- A Microsoft Data Engine (MSDE) egy olyan adatbázismotor, amely – a Jet meghajtóhoz hasonlóan – a felhasználói programba ágyazható, és ezáltal az adatok kezelése külön adatbázis-kezelő nélkül valósítható meg. Az Access 2000-ben már választható lesz az MSDE és a Jet használata.

A három változat mindegyike ugyanazt a lekérdezés-feldolgozót használja, így az egyik változathoz írt programok szükség esetén könnyen átvihetők bármely másik változatra is. Természetesen a változatok teljesítménye eltérő, belső felépítésük különbözősége miatt. Például lekérdezések párhuzamos feldolgozására vagy a több processzor adta lehetőségek kihasználásra csak a szerver változat alkalmas.

A könnyű átvihetőség lehetővé teszi a programok könnyű skálázhatóságát mind a kisebb, mind pedig a nagyobb teljesítmény irányába. Így ha a jövőben programunk teljesítménye kevésnek bizonyul, nem kell a teljes kódot újraírnunk.

Az adatbázis-adminisztráció

A változatok közötti különbség nem csak a teljesítményben, hanem az adatbázisokkal kapcsolatos adminisztratív munkák mennyiségében is megjelenik. Míg például egy népesség-nyilvántartó adatbázisnál elkerülhetetlen az adatbázis rendszeres karbantartása (az adatok rendszeres mentése, újabb felhasználók felvitele, régiek törlése, a különböző hozzáférési jogosultságok beállítása stb.), addig egy otthoni használatra szánt telefonjegyzék programnál a felhasználótól nem várható el sem az adatbázis-kezelő ismerete, sem pedig az ehhez szükséges időráfordítás. Ezért a kisebb változatoknál a karbantartási műveletek automatizáltak – igaz, ennek megfelelően tudásuk is kisebb.



A Microsoft SQL 7.0 Enterprise Managere

Az adminisztrációs központ

Az adatbázis-rendszerrel kapcsolatos adminisztrációs munkákat egyetlen központi helyről, az Enterprise Managerből végezhetjük. A program kezelőfelülete a Microsoft programjainál megszokott Internet Explorer-es felület. Az Enterprise Manager segítségével több kiszolgálót csoportba foglalhatunk, és ennek tagjait központilag, az úgynevezett mesterkiszolgálóról kezelhetjük. Ezzel lehetővé válik a nagyvállalatok számára a cég teljes adatbázis-rendszerének központi kezelése, karbantartása.

Az Enterprise Managerből végezhetjük az egyes adatbázisok létrehozását, karbantartását és törlését is. Az ezekhez a feladatokhoz kapcsolódó szolgáltatások már túlmennek az adatbázis-rendszer adminisztrációs feladatain. Egyes szolgáltatások ugyanis már sokkal inkább az adatbázis-tervezéshez tartoznak, mint a karbantartáshoz. Az Enterprise Managerből nem csak magukat az adatbázisokat, hanem az azokhoz tartozó táblákat, a táblák közötti kapcsolatokat, megszorításokat és tárolt eljárásokat is létrehozhatunk. Ezeknek a feladatoknak az elvégzését grafikus szerkesztők segítik. Az első képen a SQL 7.0-hoz tartozó Northwind példa-adatbázis tábláit és a táblák közötti kapcsolatokat láthatjuk grafikus formában. A diagramszerkesztő és a tárolt eljárások szerkesztője a Visual Interdevből került át az Enterprise Managerbe.

Az adatbázisokkal kapcsolatos más tevékenységek – például a mentés, a visszaállítás, a replikáció, azaz egy adatbázis külön példányainak szinkronizálása – szintén az Enterprise Managerből hajthatók végre.

Az Enterprise Manager lehetőséget nyújt egyes feladatok ütemezésére is. A feladatok – egy adatbázis mentése, egy tárolt eljárás végrehajtása stb. – előre meghatározott ütemterv szerint hajthatók végre. Kérhetünk adott időpontban történő egyszeri vagy meghatározott időközönkénti rendszeres végrehajtást is.

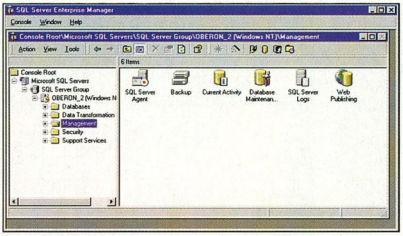
Egyes esetekben szükségünk lehet arra, hogy a bekövetkezett eseményekre – például ha valamilyen hiba lép fel – a rendszer előre meghatározott módon reagáljon, és hogy ezekről az eseményekről minél hamarabb tudomást szerez-

zünk. Ezeket az eseményeket riasztási eseményeknek hívjuk. Az Enterprise Managerből utasíthatjuk az SQL kiszolgálót, hogy egyes események bekövetkeztekor üzenetet küldjön az adminisztrátornak, naplózza az eseményt, és szükség esetén végrehajtsa a megfelelő feladatot.

A kiszolgálón bekövetkezett minden egyes esemény naplózásra kerül. Az SQL 7.0 Server Agent folyamatosan figyeli a napló bejegyzéseit, és azokat összehasonlítja az előre megadott riasztási eseményekkel. Ha valamelyik ilyen esemény bekövetkezik, a Server Agent végrehajtja a riasztást.

A Query Analyzer

Az SQL-es adatbázis-kezelők egyik fontos ügyfél-oldali programja a lekérdezésszerkesztő, amellyel lekérdezéseket küldhetünk a kiszolgálónak. Részben ezt a célt szolgálja a Query Analyzer,



Az adminisztrációs feladatok oldala az Enterprise Managerben

amely az előző verziók ISQL/w lekérdezőprogramjának a helyébe lépett. A Query Analyzer azonban ennél lényegesen többet nyújt: optimalizálhatók vele a lekérdezések.

A harmadik képen látható a Query Analyzer ablaka, amelynek felső részében adhatjuk meg a lekérdezést, alsó részében pedig a lekérdezés eredménye jelenik meg. A negyedik képen pedig azt láthatjuk, hogyan használható a Query Analyzer a lekérdezések optimalizálására. A megadott lekérdezésből a Query Analyzer egy végrehajtási tervet (Execution Plan) készít, és a terv minden egyes részéhez megmutatja, hogy a lekérdezés teljes erőforrásigényének az adott rész hány százalékát foglalja le.

Belső változások

A teljesítmény növelésének érdekében a SQL 7.0 belső felépítését is jelentősen megváltoztatták elődeihez képest. Amikor azonban a verziók közül választunk, tudnunk kell, hogy a teljesítmény növekedése részben azon alapszik, hogy „illesztették" a programot a manapság használt hardverekhez. Ezért nem biztos, hogy az SQL 7.0 egy régeb-

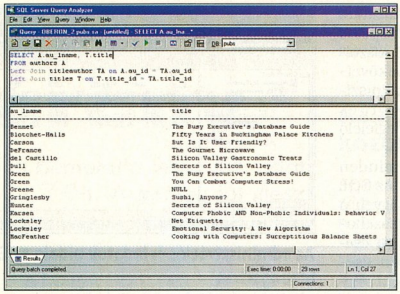
bi hardveren gyorsabban fog futni, mint valamely régebbi verzió.

A kiszolgáló kiválasztásánál figyelembe kell vennünk, hogy az SQL 7.0 erőforrásigénye nagyobb, mint elődeié, és csak megfelelő hardverrel használhatjuk ki nagyobb tudását. Ilyen belső változtatás a lapméret növelése, amely ugyan gyorsítja az adatelérést, de ennek kihasználásához több memóriára van szükségünk.

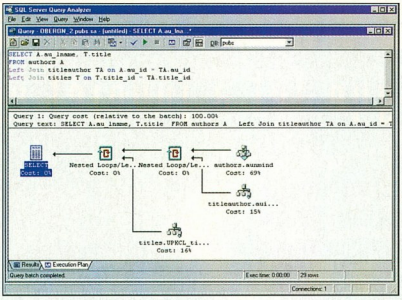
A teljesítménynövelés érdekében megváltoztatták az indexek használatát is. A régebbi verziók egy lekérdezésben csak egy indexet használtak, az SQL 7.0 azonban képes egyszerre több index felhasználásával gyorsítani a lekérdezést. Egy másik jelentős változtatás, hogy az SQL 7.0 szerver változata több processzor jelenléte esetén képes egyetlen lekérdezést is párhuzamosítani.

Az ügyfél-kiszolgáló rendszerű adatbázis-rendszerek szempontjából talán a legfontosabb változás a rekord-szintű zárolás bevezetése. (A korábbi verziókban csak teljes adat-táblákat, vagy több rekordot is tartalmazó lapokat zárolhattunk.) A különböző nyelvek eltérő karakterkészletéből adódó problémák kiküszöbölésére lehetővé tették az unicode használatát, amely már tartalmazza az összes nyelv karakterkészletét. Az unicode használatához a Transact-SQL-ben új adattípusokat hoztak létre.

Az SQL 7.0 lehetőséget biztosít teljes szöveges keresésre. E funkció segítségével a megadott táblák kiválasztott oszlopaiban található szavakhoz speciális indexek hozhatók létre, amelyek segítségével nyelvi és közelségi kereséseket valósíthatunk meg. Mint az a fentiekből kiderül, teljes nyelvi kereséseket csak az erre felkészített táblákban végezhetünk.



SQL-lekérdezések megadása a Query Analyzerben



SQL-lekérdezések vizsgálata a Query Analyzerben

Az OLAP kiszolgáló és a pivot táblák

A vállalati döntéshozatalban egyre nagyobb szerepet játszik a rendelkezésre álló adatok elemzése. Ezek az adatok általában egy vagy több adatbázisban találhatók. Ezért a Microsoft az SQL Server 7.0-ba beépített egy OLAP (Online Analytical Processing) kiszolgálót is, melynek segítségével a kiszolgáló oldalon végezhető el az adatok elemzése. Régebben ehhez az adatok átkerültek az alkalmazás ügyfél-oldalára, és az elemzés ott történt. Ez megnövelte a hálózati forgalmat, másrészt a megfelelő elemzőmodulokat külön meg kellett vásárolni. Az OLAP adatok ügyfél-oldali elérését a PivotTable Service biztosítja.

Az English Query

Ennek a funkciónak a bevezetésével a Microsoft egy lépéssel még közelebb hozta a számítástechnikát a felhasználókhoz. Az English Query segítségével ugyanis hétköznapi nyelven megfogalmazott kérdéseket tehetünk fel a számítógépnek. Természetesen attól még messze vagyunk, hogy ezek a kérdések „szabad" formátumúak legyenek. Emlékeztetőül: valaha az SQL – akkor még SEQUEL-nek hívták – szintén ezzel a céllal jött létre. Sajnos az English Query magyar megfelelőjére még várnunk kell egy darabig.

Steiner András

HARDVER
Szerver
Desktop
Notebook
Nyomtató
Szkenner
UPS
Hálózat

Szoftver
Novell
Microsoft
McAfee
Cheyen

Computer COOP E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661 • Fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu
faxbank: 2-333-666/1482

Kis és nagy szerverek szakértője

E-szerver

E-COOP...és a rendszer működik

Szolgáltatásaink:

Hálózati szerverek
Levelező szerverek
Faxszerverek,

Intelligens irodai és hálózati megoldások

Rendszertervezés
Kivitelezés
Hálózatépítés

M E G H Í V Ó

ORSZÁGOS
LINUX KONFERENCIÁRA ÉS KIÁLLÍTÁSRA

Helyszín: Petőfi Csarnok Budapest, XIV., Zichy M. út 14. (Városliget)
Időpont: 1999. **május 31**. hétfő, 10-17 óráig, regisztráció 9 órától

Főbb témakörök:

•Oracle: alkalmazásszerver, Oracle 8, vállalatirányítási rendszerek Linuxon•
•Sun: a Sun stratégiája a nyílt rendszerekben (Java, Unix, Linux)•
•IBM: az IBM és a Linux, termékek és tevékenységek•
•Hazai előadók, magyar nyelvű termékek bemutatása•

A konferencia tartalmi kialakításánál figyelembe vesszük jelentkezőink igényeit.

A részletes programról visszaigazoló levelünkben, írásban tájékoztatjuk.
Részvételi díj: 2000 Ft/fő, amelyet jelentkezését követően, egy általunk megküldött csekken tud befizetni.

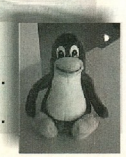
ETB Education, Tourism & Business HUNGARY Kft. IBM Sun microsystems ORACLE

Felvilágosítás és jelentkezés: ETB Hungary Kft., Tel. 462-0075, 343-3320, e-mail: etb@telnet.hu, Fax: 462-0076

Jelentkezési lap

Név:..... Cím: .....

Tel.: ..... Fax: ..... E-mail:.....



Több mint szerver

Miközben a Microsoft által beharangozott új operációs rendszer, a Windows NT 5, pontosabban Windows 2000 piaci megjelenése egyre későbbre tolódik, a versenytársak nem tétlenkednek.

A sokak által már leírt, de a várakozások ellenére megújult Novell a NetWare 5 piacra dobásával jó pontokat szerzett az informatikai iparban dolgozóknál és a pénzügyi elemzőknél. A másik nagy ellenfél, a Unix-piac is mozgásban van. Az alábbiakban a Sun Microsystems már bemutatott Solaris operációs rendszerének legújabb, hetes verziójáról adunk rövid összefoglalót.

Elsőként pár szó a hetes verziószámról. A Solaris előző verzióját Solaris 2.6 néven ismerte a világ. A következő logikus verziószám ennek megfelelően 2.7 vagy 3.0 lenne – mellesleg a Solaris 2.6 saját kernelét SunOS 5.6-nak nevezi, de ez már csak apróság. A most kibocsátott Solaris esetében azonban eltértek a Unixok körülményes, néha áttekinthetetlen számozási rendszerétől, és a továbbiakban egyszerűen egész verziószámokat használnak a változatok megkülönböztetésére.

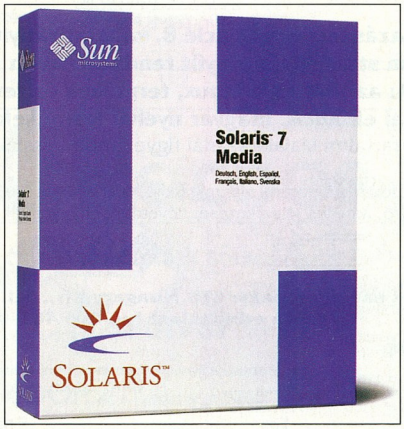
64 bit

Az új, teljesen 64 bites Solaris egyik legfontosabb újdonsága, hogy a rajta futtatott programok 64 bites virtuális címtartományt címezhetnek meg, és a fontos belső struktúrák (idő, eszközszámok, memóriablokk-méretek) is 64 bitesek. (Az előző, 2.6-os Solaris már 64 bites file-mérettel rendelkezett, de maga az operációs rendszer 32 bites címtartományon dolgozott.)

Egy általánosnak tekinthető PC-s környezetben gyakran nincs szükség 32 bitesnél szélesebb elemi adatokra vagy 4 Gbyte-nál több memóriára, de az adatbázis-kezelők és az igényesebb numerikus alkalmazások, például CAD rendszerek, szimulációk lényegesen hatékonyabbak lehetnek 64 bites címtartományban. Egy 32 bites címmel egyben megcímezhető 4 Gbyte-os címtartomány memóriaigényesebb alkalmazások számára hamar szűknek bizonyulhat, különösen akkor, ha az operációs rendszer jelentős címterületet foglal le magának. Hasonlóan hasznos például a *time_t* időskála kiterjesztése, hiszen a 32 bites, 1970 januárjától számított másodpercekben számoló Unix *time_t* érték 2038-ban a Y2K-problémához hasonlóan túlcsordul (64 bittel a probléma beláthatatlan messzeségbe tolódik ki).

A fordítóprogramok és C könyvtárak számára természetesen enyhültek a beépített korlátozások, így például a 64 bites módban fordított C programok számára az eddigi 2 Gbyte-tal szemben legfeljebb 9 Ebyte (exabyte) veremterület foglalható le, amit ésszerűen aligha lehet kimeríteni.

A 64 bites környezetre való átállás állítólag nem veszélyezteti a korábbi Solaris-verziókra írt programok futtatását, sőt a solarisos fejlesztőeszközök továbbra is alkalmasak 32 bites alkalmazások létrehozására. A Sun fordítóprogramjai alkalmasak 32 és 64 bites rendszerek közötti „keresztfejlesztésre", speciális kapcsolók szolgálnak az eltérő bitszám miatt korlátozottan hordozható megoldások kiszűrésére.



PC-n is lehet. CHIP, 98/5/134

Platformok

A 7-es Solaris az eddig is támogatott Intel és SPARC RISC processzorokra írt változatban létezik, miközben a Sun az Intel partnereként készül fel a majdani 64 bites Intel Merced processzorok solarisos szoftvertámogatására. A SPARC és Intel processzorokon futó Solaris-változatok körülbelül 95%-ban azonosak. Ez az érték sokkal jobb a több tucatnyi processzoron futtatható Linux kódarányánál. (Az Intel és Alpha CPU-kon használható Windows NT-ről nem állnak rendelkezésre megbízható adatok).

Solarisos alkalmazások fejlesztésekor a két eltérő kiadás forráskódja gyakorlatilag azonos. A legtöbb alkalmazásnál a SPARC-os és az inteles változat azonos forráskóddal készíthető el. Egy Intel-SPARC irányú solarisos keresztfejlesztés ennek megfelelően általában a *make* parancs megfontolt kiadásából áll. A solarisos fejlesztéseknél a 32 és 64 bites környezetek eltérései mellett külön probléma az Intel és SPARC RISC architektúrák eltérő byte-sorrendje, amelyen egy egyszerű újrafordítással úrrá lehet lenni.

Különböző változatok

Az eltérő piaci igényeknek megfelelően a Solaris 7 alapvetően három felhasználási területet céloz meg. A gyakorlatban ez a három célalkalmazás a Solaris környezet felett elhelyezkedő szervermodulként üzemel, amelyeket az alapvető alkalmazásokat és szolgáltatásokat tartalmazó operációs rendszeren kívül kell megvásárolni.

Az Internet-szolgáltatás, valamint a nagy megbízhatóságú, nagy forgalmú szerverek létrehozása tipikus Unix-feladat. A PC-s hálózatokba illeszkedő Easy Access Server viszont lefelé bővíti a Unix hagyományos piacát.

●

Az Internet-szolgáltatók (ISP-k) szinte kivétel nélkül valamilyen Unix operációs rendszert használnak, és ezeknek is nagy része Solaris. A kisebb ISP-k körében a sokkal ol-

A Cascade projekt

A Linux-felhasználók számára nem ismeretlen a windowsos hálózatokon Windows NT-t futtató nyomtató- és file-szerverként bemutatkozó Samba. Ez a GPL-es, azaz szabadon hozzáférhető, főleg Unixokon futtatott program a gépet kifelé windowsos szervernek láttatja, így sok cégnél „észrevétlenül" használhatnak linuxos szervereket. (Sőt, ahogy ez a Linux növekvő elfogadottsága mellett kiderül, sok komoly cégnél használnak is, legfeljebb titokban.) A sikeres „félrevezetés" alapja a windowsos hálózatok visszafejtett SMB (Server Message Block) protokollja.

A Sambánál szélesebb körű szolgáltatásokat kínál a kizárólag Solarison futtatható Cascade programcsomag. A Cascade felhasználói gyakorlatilag egy, a specifikációk alapján teljesen önállóan fejlesztett, Solaris alatt futó Windows NT 4-kernelt használhatnak – a PC-knél lényegesen megbízhatóbb SPARC szervereken. A kernel megvalósítja az összes alapvető Windows NT-s feladatot, így egy Cascade-ot futtató Sun szerver a hálózatban egyszerűen egy stabil, esetleg meglepően gyors NT-s szerverként jelenhet meg. Mivel egy Cascade szerver a solarisos környezeten belül egyszerű felhasználói programként fut, a Windows esetében rendszer-újraindítást igénylő – például registryt módosító – NT-s programok a szerver leállítása nélkül telepíthetők.

A Cascade az alapvető NT-s feladatokat (file- és nyomtatómegosztás) egyszerűen a Solaris megfelelő eszközeire támaszkodva (NFS és UFS file-rendszer, Solaris nyomtatófunkciók, TCP/IP stack, NIS és NIS+) látja el. A Unixtól eltérő szolgáltatásokat a Cascade szerver saját, emuláció nélkül futtatott moduljai biztosítják. (A Soft-Windowszal ellentétben a Cascade nem szoftveres – „virtuális" – x86-os processzoron futtatja a Windows kódot, hanem azonnal a szükséges windowsos szolgáltatásokat valósítja meg teljesen Solarisra épített kódban.)

A Cascade szerver saját SMB implementációval, NT-kompatibilis biztonsági modullal (SAM, Security Account Manager) és jogosultsági listával (ACL, Access Control List), valamint Windows névszerverrel (WINS) rendelkezik. Ezekre az alapvető szolgáltatásokra építve a Cascade-ot futtató Sun szerverek a Windows NT magasabb szintű feladatait is elláthatják, így például kezelik a Windows hálózati csoportok és tartományok között felállított bizalmi viszonyokat, vagy alkalmasak windowsos hálózatok tartományon belüli forgalmának irányítására (Domain Controller feladatok).

A kompatibilitás mértékére jellemző, hogy a Windows NT saját programjai zavartalanul használhatók egy Cascade szerver konfigurálásakor.

A Cascade szerverek komoly hátránya, hogy sokkal drágábbak a PC-s hálózatoknál. Ezt azonban ellensúlyozhatja, hogy a unixos szervereknek általában kevesebb az állásideje. Az árhátrány sem abszolút, mivel a Sun szerverek nem korlátozzák a kapcsolódó felhasználók számát – ez sokfelhasználós rendszereknél jelentős előny a felhasználók számának növekedésével dráguló Windows NT-licenccel szemben.

csóbb, kisebb PC-ken is futtatható Linux és BSD változatok a népszerűbbek. A Solaris általában a közepes és nagyobb ISP-kre jellemző. Az ISP-k által igényelt szolgáltatások alapvetően a megbízható ftp-, Web-, telnet- és news-szerverek, a titkosítás és a hozzá tartozó üzembiztos kulcskezelő rendszerek, illetve az ezek üzemeltetéséhez szükséges programozási eszközök és kezelői segédprogramok. Erre a speciális területre szánta a Sun a Solaris ISP Server változatát, amely pontosan ezeket a szolgáltatásokat nyújtja, a Solaristól megszokott, igen megbízható kiadásban.

Mivel sok ISP vált a hálózaton keresztül végrehajtott betörési kísérletek állandó célpontjává, az ISP Serverben külön modul gondoskodik a Solaris védelmi környezetének akár menet közbeni, azonnali átprogramozására (Security Hardening).

Hasonlóan biztonságtechnikai okokból használja a Solaris 7 az egyik legtöbb feltörhetőségi problémával sújtott unixos program, a sendmail 8.9.1b verzióját, amely a szabadon hozzáférhető sendmail Solarishoz igazított változata. A sendmail 8.9.1b az ismert és kijavított problémákon kívül a korábbi verzióknál hatékonyabb megoldást kínál néhány, az ISP-k által gyakran kritikusnak ítélt problémára, például az e-mail-hamisítás megakadályozására, a tömeges szemétlevelek továbbításának letiltására vagy korlátozására (anti-spam), vagy a beérkező leveleket egyszerű továbbítás helyett külső programhívással feldolgozó *.forward* filek biztonságos kezelésére. Szintén az ISP-k számára vonzóak a 8.9.x verziójú sendmail fejlettebb listakezelő képességei, amivel biztonságosabban üzemeltethetők a korlátozott forgalmú levelezési listák.

Internet-szolgáltatók és titkos adatokkal dolgozó solarisos munkahelyek számára lehet leginkább hasznos a titkosítást és rejtjelkulcsok biztonságos kezelését végző SunScreen SKIP (Simple Key Management Protocol) modul.

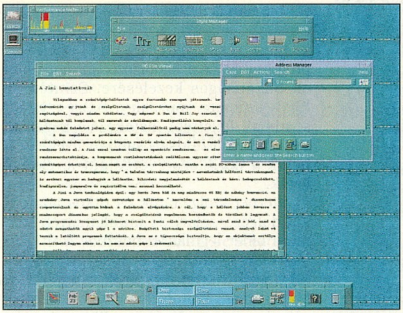
A nagy kiterjedésű vagy központosított ISP-rendszerekben lehet hasznos a Solaris LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) modulja, amely a Sun DS-hez hasonlóan viszonylag egyszerűen képes felhasználói információk rendszerek közötti megosztására.

A Sun hardver- és szoftverkínálatában közelíteni próbál a személyi számítógépekhez és a PC-s hálózatokhoz. Ennek a stratégiának hardveres része a PC-s piacon drága, a munkaállomások között viszont igen olcsó, a PC-nél lényegesen megbízhatóbb és hatékonyabban bővíthető Darwin munkaállomás-család, szoftver oldalon pedig a Windows NT-s hálózatokhoz való kapcsolódást megkönnyítő „Cascade" projekt (a Cascade által megvalósított windowsos szolgáltatásokról lásd keretes írásunkat).

●

A Solaris 7-tel ez a stratégia magában az operációs rendszerben is kiemelt szerepet kapott, mivel a Solaris 7 második kiegészítő rétege a PC-s hálózatokkal integrálható Solaris Easy Access Server. Az Easy Access változatban a SunLink PC és a SunLink Server modulon keresztül kívülről Windows NT-s szolgáltatásokkal, de Solarist futtató szerverrel lehet egy Sun gépet PC-s hálózatban szerverként üzemeltetni.

A PC-s hálózatokban használt NDS (Novell Directory Services) és NTDS (a Microsoft saját Windows NT Directory Services csomagja) képességeihez hasonlóan a solarisos hálózatokban a Sun DS-nek nevezett kiegészítő csomagja alkalmas a felhasználók központosított kezelésére, illetve teszi lehetővé, hogy a felhasználók a teljes hálózatot egyetlen bejelentkezéssel érjék el. A Sun DS szolgáltatásainak a felhasználóazonosításon és az üzenettovábbításon kívül SNMP modul és Web/LDAP fordító is része – utóbbi a könyvtár-információk hatékony megjelenítésére alkalmas.



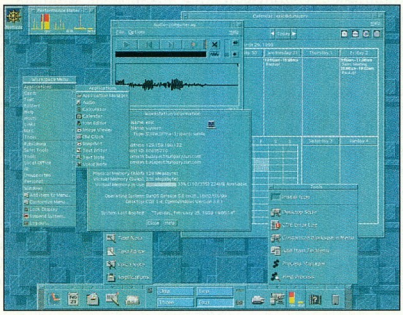
A Solaris üzleti és nagy megbízhatóságú alkalmazások követelményeinek eleget tevő változata a Solaris Enterprise Server. Ez a legkomolyabb igénybevételre tervezett változat nyújtja a legtöbb szolgáltatást, de ezek igazából nagyméretű vállalati hálózatokban vagy rendkívül nagy igénybevételnek kitett rendszerekben használhatók ki igazán.

Az Enterprise Server legfontosabb moduljai lehetővé teszik a nagy megbízhatóságú gépfürtök kialakítását és üzemeltetését (SunCluster). Hatékonyan kezelhetők vele a nagy lemezegységek, és megbízható ezek integritásvédelme (Solstice DiskSuite). Megvan benne az IP-kapcsolatok (Bandwidth Manager), valamint a mainframe-világból ismerős, processzorok, memória, processz és hasonló erőforrások rugalmasan kialakítható elosztási rendszerét biztosító kvótakezelő (Resource Manager), illetve a tűzfalak által biztosított védelmen túl tűzfalon belüli hozzáférés-védelmet üzemeltető felhasználóazonosító rendszer (Enterprise Authentication Mechanism). Az Enterprise Server változat nem minden eleme használható teljes kapacitással, így az összes felsorolt alrendszer az év folyamán jelenik meg.

Biztonság

A rendkívül stabil operációs rendszerként ismert Solaris legújabb verziója számos biztonságtechnikai újítást tartalmaz. A Sun által kifejlesztett, majd szabvánnyá vált NIS utódja, a NIS+ a 7-es Solarisban kiegészült a titkosítási eljárásokkal modulként kiegészíthető GSS-API-val (Generic Security Services API), így a feladathoz illeszkedve választható meg a titkosítási eljárás és annak kulcsmérete. Ezenkívül bővült az alapcsomagban felhasználható titkosítási eljárások listája. (Az Egyesült Államok titkosítással kapcsolatos kiviteli korlátozásai miatt a Solaris kriptográfiai moduljai nem mindenhol vásárolhatók meg.)

A Unix-változatokon a legtöbb sikeres betörési kísérletet valamilyen veremtúlcsordulásra alapozva követik el (azaz a világ nem sokat változott az Internet Worm támadása óta eltelt tíz évben). Az ilyen túlcsordulással támadó megoldások lényege, hogy valamilyen belső adatterületet túlterhelve a program kódja felülírható, illetve megfelelően szerkesztett adatokat a veremre helyezve azokat végre lehet hajtatni. (A vermen végrehajtott programok nem mind rosszindulatúak. A Linux például



a processzek közti jelzések kezelésekor – signal handling – egy megfelelően szerkesztett adatcsomagot hajt végre a veremről.)

A 64 bites Solarisban a Sun továbbfejlesztette az előző verzióban bevezetett *noexec_user_stack* lehetőséget, így a Solaris 7-ben alapbeállításban nem hajtódnak végre a furfangosan a veremre csempészett programok.

Apróságok

A felsoroltak mellett a Solaris 7 számos újdonsággal szolgál, ám ezek az újítások főleg a Unixok lelkivilágát alaposan ismerők szívét dobogtatják meg. Néhány példa az apró változások közül, a teljesség igénye nélkül.

- Priority Paging: a virtuális memóriát biztosító memórialapozás előrelátó, lemezpufferekkel együttműködő változata.
- A kernel számára lefoglalható az operációs rendszer nagy memóriaterhelés mellett is fenntartható virtuális memóriatartaléka (swap-reserve).
- Processzek I/O által megszakíthatatlan futtatására alkalmas processzorállapot (P_NOINTR, valósidejú alkalmazások számára hasznos).
- Teljes belső reentráns végrehajtás (valódi többszálú kernelmodulok).
- Hálózati hibák felléptekor csak a szükséges minimális újraadást igénylő csomag-ablak-rendszer (TCP SACK, Selective ACKnowledgement). Különösen zajos csatornákon rendkívül hasznos kiegészítés.
- Tömörített, eltérő kernel-változatok között hordozható memóriamentés (crashdump).
- Többszálú, 2 Gbyte feletti területek lefoglalására alkalmas memória-foglaló könyvtár (MT malloc).
- Processzcsoportokon végrehajtható processzkezelő parancsok (pgrep, pkill).

Mindezeken kívül a Solaris magától értetődően kiváló környezet a szintén Sun által tervezett Java nyelven írt programok fejlesztésére és futtatására.

Árnyoldalak

A Solaris 7 bemutatása nem teljes a legfontosabb problémák felsorolása nélkül. Elsőként említhetjük borsos árát. Nem függ ugyan a rendszerre kapcsolódó felhasználók számától, azonban mindenképpen magasabb, mint bármelyik Windows alapára.

A Windowszal való összehasonlításban a Solaris másik gyenge pontja az, hogy a Solaris Unix-változat, ennek megfelelően tapasztalatlan felhasználók számára megrázó élmény lehet. (Ebben sokszor még a Unix-világban szabványosnak tekintett CDE, a Common Desktop Environment sem segít.)

A Solaris átlagos esetben szerverként vagy nagy igénybevételnek kitett (például CAD rendszereket futtató) munkaállomások operációs rendszereként képzelhető el. Szinte minden Unix, így a Solaris üzembe helyezéséhez is ajánlatos magas szintű unixos gyakorlattal rendelkezni, ami időt és pénzt igényel – bár a Linuxon felnövő generáció számára a Solaris megismerése nem jelent komoly problémát.

Visegrády Tamás

FUJIFILM COMPUTER PRODUCTS

Ahol a jövőt tárolják

Képviselet: MAGNECO Kft. Tel./fax: 291-9938

Nagykereskedő:

MACOMP KFT.
Magyar Computer
1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel.: 436-6609; Fax: 436-6610

1117 Budapest,
Prielle Kornélia u. 4.
A.I.D.A. Tel.: 463-0630; Fax: 463-0639

VIKÁRT GRAFIKA

CORWELL DISZTRIBÚCIÓ

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KELLÉK & IRODASZER

A forgalmazott termékek legnagyobb részét közvetlenül a gyártótól vásároljuk, hogy minél kedvezőbb árat biztosíthassunk viszonteladó part nereink részére.

Néhány termék kínálatunkból:

- *Mágneslemezek és írható CD-k:*

Memorex, Verbatim, IMATION/3M

- *Tintasugaras nyomtató patronok:*

HP, EPSON, Canon

- Etikettek: **APLI**
- Vizuáltechnika: **3M**
- Monitorszűrők: **Polaroid, 3M**
- Irodaszerek: **ESSELTE, ATLANTA**
- Másolópapírok: **XEROX, Canon**
- Írószerek: **INOXCROM, Reynolds**

Kérje részletes, az összes termék színes fotóját tartalmazó termékkatalógusunkat!

CORWELL
Ahol Ön a legfontosabb

1155 Budapest, Dembinszky u. 1.
Tel.: 306-9060 Fax: 307-6324
Internet: www.corwell.hu
E-mail: corwell@corwell.hu
ÉRTÉKESÍTÉS VISZONTELADÓK RÉSZÉRE

ÖN IS SZERETNE
tisztán látni?

MIRAKEL
csodatörlő

- mikroszálas, környezetbarát
- tisztítószer nélkül tisztít
- allergiásoknak nélkülözhetetlen
- élettartama minimum 100 mosás

VÁRJUK AZ "INFO 99" KIÁLLÍTÁSON ÁPR. 27-30. KÖZÖTT, AZ A PAVILON 101/G STANDJÁN!

areco

ARECO INFORMATIKAI KFT.
1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158, fax: 331-0340
ARECONET: www.areconet.hu és www.irodaszer.com
Lurdy-Ház: 1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 12-14. Tel.: 456-1256, fax: 456-1255
Rózsakert Bevásárlóközpont: 1026 Budapest, Gábor Áron u. 74-78. Tel.: 391-5915, fax: 391-5916

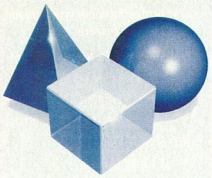
Autodesk
Authorized Systems Center

AutoCAD 2000

MÁR SZÁLLÍTJUK!

CAD art trade
1117 Budapest, Fehérvári út 35.
Tel./fax: 209-2510, 361-3540
http://www.cad-art.hu, e-mail: cad-art@cad-art.hu

INPRISE
Integrating the Enterprise



A nagyvállalati szoftverfejlesztés technológiája a jövőben!

Delphi4 · CBuilder4 · JBuilder2 · JBuilder3 · Inprise AppServer · Delphi for SAP · Delphi for AS400

Kérjük látogasson meg minket az INFO'99 kiállításon, az A pavilon 312/C standján, ahol készséggel állunk rendelkezésére szakmai tanácsokkal.
Minden regisztrált látogatónk sorsoláson vesz részt!

További információt az alábbi telefon, fax, e-mail és web címen kaphat:

Borland Magyarország an Inprise Company
Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., telefon: 252-8145
Fax: 252-8773, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu

C&Trade Kft.

Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1071 Budapest, VII. Damjanich utca 45. fszt. 3. Telefon: (36-1) 462-0167
Fax: (36-1) 462-0168, E-mail: info@ctrade.hu, Homepage: ctrade.hu

SZOLGÁLTATÁSAINK:

- Márkás számítógépek eladása igény szerinti konfigurációban, helyszínen installálva (IBM, ACER, HP, Olivetti).
- Nyomtatók forgalmazása, garanciális és garancián túli javítása.
- Általánydíjas javítás, cserekészülék és kellékanyag biztosítással.
- Hálózat építés, komplex megoldások kivitelezése.
- Olcsó megbízható számítógépek összeszerelése rendelésre.
- Számítógépek bérbeadása.

PC 300 GL:
PENTIUM 200/230 MMX/PII233/333/450 Mhz processor, 256/512 KB cache, 16/32/64/128 MB SDRAM RAM, 1.44 MB or no floppy, 2.1/2.5/3.2 GB HDD, SVGA controller (1/2 MB EDO VRAM, PCI bus, CL 5446 chip), keyboard, mouse, 2 serial/1 paralel/PS2/2 USB/mouse and keyboard port, 4x4 box, W95/W98, EasyTools, Lotus SmartSuite licence

IBM PC-k 3 év garanciával 108.000,- Ft-tól igény szerinti kiépítésben

Az ár az Áfá-t nem tartalmazza!

Van új a nap alatt

Minden vérbeli programozónak legalább egyszer megfordul a fejében szakmai fejlődése során, hogy írjon egy operációs rendszert. Hogy miért? Valószínűleg azért, mert nincs megelégedve azokkal, amiket addig megismert.

Valahogy így lehetett ezzel Jean-Louis Gassèe is, csak neki volt elég mersze ahhoz, hogy valóra váltsa álmait, és megalapítson egy céget, amely a számítástechnika megreformálását tűzte ki céljául. Így hozta létre 1990-ben a Be Inc. nevű céget egy maroknyi elszánt programozó.

Mivel nem csak az operációs rendszerekkel szemben voltak fenntartásaik, új hardvert is alkottak, nem is akármilyet. Az egész Be projekt egy, az AT&T Hobbit nevű processzorán (van, aki CRISP néven ismerné) alapuló gépen indult. A végleges hardver azonban PowerPC-alapú lett: BeBoxnak keresztelték az első és sajnos egyetlen modellcsaládot, ugyanis a hardvergyártást fel kellett adniuk. Két PowerPC processzor dorombol az összesen 1800 elkészült példányban. E gépek megnyerő külső és belső tulajdonságaikkal hamar megragadják az igazi számítógéphívők szívét.

Térjünk vissza eredeti témánkhoz, az operációs rendszerekhez (operating system, a továbbiakban OS). Szerintem mindegyikkel az a baj, hogy valamilyen régebbi koncepció továbbvitele, mindegyik kompatibilis valamivel, ami erősen meghatározta fejlesztésének irányát. Talán pontosan ezért választott a Be csapata más utat: az alapoktól kezdte el írni a BeOS-t. Több szempont is volt, amit már az elején szem előtt tartottak: egyik a többszálúság. De miért fontos ez?

- CD-nk \CIKKEK könyvtárában több kép és egy bővebb Internet-címlista is található
- SheepShaver: www.sheepshaver.com
- www.planbe.org/bewine
- Freeware és shareware programok BeOS-hez: www.be.com/beware
- Professzionális programok BeOS-hez: www.bedepot.com

Az alapok – szoftver

A félvezetőgyártás technológiájából adódóan a chipek ára a mérettel exponenciálisan nő, ezért egy rendszerből sokkal olcsóbban ki lehet hozni azonos számítási sebességet több egyszerű processzor párhuzamos futtatásával (SMP – Symetric MultiProcessing). Igen ám, csak ehhez egy olyan OS szükséges, ami képes kezelni több processzort, és maga is kihasználja ezt. Hiszen nem ér sokat 8 processzor, ha csak 3 aktív thread (programszál) van, ami futni szeretne.

Az álomgép az álom-OS-szel (a két ledsor a két CPU foglaltságát jelzi)

Ezért úgy kell tervezni az OS-t, hogy egyszerű legyen a többszálú programozás, és minél kisebb legyen az OS azon része, amit egyszerre csak egy processzor hajthat végre. Ha az utóbbira nem ügyelünk, akkor könnyen visszaeshet akár 1,5-re is az a szorzó, amivel a gép sebessége nő, ha megduplázzuk a processzorok számát. (Ez „hétköznapi" programokra igaz csak, mert azok a programok, amelyek csak számolnak – például az RC5 kódtörő –, szinte lineárisan gyorsulhatnak a processzorok számának növelésével, ha erre fel vannak készítve.)

Másik nem lebecsülendő előnye a többszálúságnak, hogy a rendszer sokkal rugalmasabb, sokkal gyorsabban tud reagálni a felhasználó kéréseire, és ettől sokkal gyorsabbnak tűnik még akkor is, ha esetleg csak egy processzorral gazdálkodhat. (Érdekességként jegyzem meg, hogy a BeOS-nek nincs „homokórája", és nincs olyan, hogy egy ablakot nem tudok arrébb rakni, mert nyílt belőle egy másik.) Ezért és sok másért a BeOS (és más modern OS-ek is) mikrokernel architektúrára épülnek, ahol a kernelt (a rendszer magját) a lehető legkisebbre faragják, és a klasszikus OS-funkciókat egyszerű felhasználói programként, user mode-ban futó szerverek valósítják meg. Ezek a szerverek az igazi felhasználói programokkal üzeneteken keresztül kommunikálnak, és persze gond nélkül futhatnak egymással és a felhasználói programokkal párhuzamosan, ami jobb processzorkihasználtságot eredményez.

Nagy előnye az ilyen belső kliens-szerver megoldásnak, hogy sokkal egyszerűbb továbblépni és újrairni az OS bármely szerverrel megvalósított funkcióját. Például a BeOS Release 4-ben teljesen újraírták a Media Servert, ami természetesen nem zárja ki a régi programok futtatását. De az előnyökhöz sorolható a robusztusság is, ugyanis ha bármelyik szerver lefagy, az egyszerűen újraindítható (esetleg automatikusan is), és többékevésbé helyreállhat a rend – ez persze attól is függ, mennyire fontos ez a szerver. A tisztán mikrokernelre épülő architektúrának is megvannak a hátrányai, és más megoldásokat is alkalmaznak a párhuzamosításra, ezért a BeOS sem csupán mikrokerneles (de ez már nagyon messze vezetne bennünket).

Az alapok – hardver

Vessünk egy pillantást a hardvertámogatottságra! Pillanatnyilag két platformot támogat a BeOS, a Pentium osztályú vagy annál újabb PC-ket és a PowerPC-alapú (PPC-s) számítógépeket. Utóbbiak sajnos nincsenek sokan, pillanatnyilag ha nem akarunk az IBM és egy-két szervergyártó nagyon drága gépei közül választani (ezeket amúgy hivatalosan nem támogatja a BeOS), csak az Apple gyárt végfelhasználók számára megfizethető PPC-alapú asztali számítógépeket. Sajnos az Apple új vezetése nem

hajlandó semmilyen közreműködésre külső cégekkel, ezért a legújabb G3-as modelleken már nem fut a BeOS.

A jövő szempontjából biztató azonban, hogy többen is belefogtak PPC-alapú számítógépek fejlesztésébe, és a Linux egyre erőteljesebb terjedése is erősíti a reményt, hogy megfizethető árú PPC-s gépek kerülnek a boltokba. Miért jó ez? Az egyik nyomós érv, hogy a legfrissebb PPC processzorok mindig is gyorsabbak voltak mint bármelyik x86-os processzor, beleértve az Intel legfrissebb modelljeit is. Az sem mellékes tényező, hogy a PPC processzorok ár/teljesítmény aránya is sokkal jobb, mint az x86-osoké, azaz ugyanannyi pénzért egy PPC processzor nagyobb teljesítményt nyújt, mint egy x86-os. És ha már ennyire hangsúlyoztuk az SMP-t, a PPC processzorok ezt is támogatják – sőt ha az IBM PPC-s szervereire gondolunk, nem is akárhogyan. Emellett a BeOS Alpha processzorokra való átültetéséről is hallani híresztelléseket.

A perifériák terén nem ilyen rózsás a helyzet. Mint minden új operációs rendszer, a BeOS is csak keveset támogat, de a driverellátottsága gyorsan fejlődik. Ha valakit e kérdés részletesen érdekel, a www.be.com címen naprakész listát talál. Általánosságban igaz, hogy a legelterjedtebb, illetve a professzionális eszközökhöz készülnek el először a driverek.

Az API

Ha már újat alkotunk, érdemes szem előtt tartani az egyszerűséget, ami az objektumorientált gondolkodás egyik legnagyobb előnye lehet. Ugyanis semmit nem ér egy OS, ha csak az tudja programozni, aki megírta, vagy a programfejlesztés nagy része azzal megy el, hogy az ember a dokumentációt olvasgatva az OS-hez igazítja a programját, mert az API nem elég rugalmas a megvalósítandó feladathoz. Ráadásul maga az OS is kisebb és hatékonyabb lesz, ha egy egyszerű API-t kell nyújtania.

Ez az egyszerűség még fontosabb szerepet kap egy párhuzamos környezetben, mert ha a többszálúság nem valósítható meg elég egyszerűen, akkor az RC5 klienseken és a raytracereken kívül nem fognak sokan vesződni a többszálúsággal, ugyanis az könnyen túlbonyolíthatja a programokat. Ezért és sok másért is a BeOS API-jának túlnyomó része objektumorientált, C++-alapú. (Már hallom is a C++ ellentáborát... Mindenesetre ez a nyelv már bizonyított, és elég kiforrott fejlesztői rendszerek állnak rendelkezésre ahhoz, hogy egy OS alapnyelve lehessen, még akkor is, ha esetleg az ObjectiveC vagy más nyelv jobb nála.) Akinek nincsenek ellenérzései a C++-szal szemben, annak biztosan megnyeri a tetszését az API elegáns egyszerűsége és nagyfokú rugalmassága. (De ez megint megérne egy külön cikket.)

Ha már az API-nál tartunk, érdemes megemlíteni, hogy a BeOS-nek van Posix-kompatibilis rétege (legalábbis 99%-ban kompatibilis, ami még javulni fog). Ez azt jelenti, hogy a un*xos programok többsége kis időráfordítással BeOS alatt is lefordítható. A shellje a BASH, és emellett sok más GPL licencű program is az OS része. (A Linuxszal szimpatizálók számára is jó hír, hogy nem kell elszakadniuk az eddig bevált megoldásoktól ahhoz, hogy kihasználhassák az új ötleteket.)

Amikor a Unix szóba kerül, sokan megrémülnek a shellre és a hosszú parancssorokra gondolva. Megnyugtatásukra elmondhatjuk: nem ez az elsődleges kezelőfelület, és a BeOS igazi ereje sem abban rejlik, hogy egy jó Un*x, hiszen arra ott a Linux és a *BSD – ingyen. Az alapcélkitűzés a MediaOS specifikáció megvalósítása, ami erősen leegyszerűsítve arról szól, hogy létrehozzanak egy olyan OS-t, ami képes kezelni a nagy információáramlást és pontos időzítést igénylő feladatokat – tipikusan a video- és audiostreameket (jelfolyamokat), valamint a nagy hálózati forgalmat.

De mitől is MediaOS?

A Media Server egy rugalmas adatfolyam-architektúrára épül. Ennek az a lényege, hogy bárki bárhol becsatlakozhat bármely adatfolyamba – például a hang- vagy a videofolyamba, ami a monitorra, illetve a hangkártyára megy –, és azt megváltoztathatja. Ezt úgy kell elképzelni, hogy minden folyamnak van egy kezdete (forrás, például egy hangkártya vagy egy videodigitalizáló kártya), vannak akik dolgoznak rajta (szűrők, például visszhangeffektus vagy elmosás), és van egy célpontja („nyelő" – például egy nyelő egyszerűen kirakhatja a képernyőre vagy lementheti file-ba a folyamot). Az ehhez társuló moduláris felépítés páratlan szabadságot biztosít a programozóknak és a felhasználóknak egyaránt, ami megmagyarázza, miért szaporodnak gombamód a briliáns médiaalkalmazások.

Ennek a megoldásnak a felhasználó számára legszembetűnőbb következménye az, hogy több programnak is lehet egyszerre hangkimenete, azaz semmi akadálya például annak, hogy zenét hallgassunk játék közben. Ez gond nélkül megy, ugyanis a Media Server mixere összekeveri a két folyam kimenetét, és utána küldi csak a hangkártyára. És ha esetleg azt szeretnénk elérni, hogy a zenei kimeneten visszhang legyen, csupán a megfelelő szűrőt kell ráereszteni, és a zene visszhangzik, míg a játék hangkimenete változatlan.

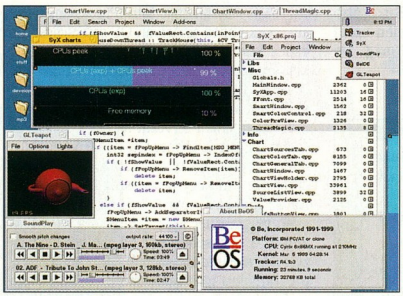
Ahhoz, hogy ez gördülékenyen működhessen, a kernel megfelelő szolgáltatásokat nyújt, ugyanis egyes feladatokhoz garantálni kell, hogy egy bizonyos időn belül azok végrehajtódjanak. Tipikus példa erre a hangkimenetek keverése, ugyanis ott a késés azonnal hallatszik.

A replikáns technológia

Vannak a BeOS-ben olyan újdonságok is, amelyekkel eddig egyik elterjedt OS-ben sem találkozhattunk. Ilyen például a replikáns technológia (Replicant Technology). Lássuk egy példán keresztül, mit is jelent ez. Ha egy kis ráfordítással a programozó implementálja a megfelelő protokollt az általa írt osztályokban, akkor ezen osztályok objektumai átadhatók más programoknak, mintha azok részei lennének.

Például ha van egy megfelelően megírt óraprogramunk, akkor abból az óranapelt megragadhatjuk az egérrel, és beledobhatjuk mondjuk egy szövegszerkesztőbe. Ezután az óra programból akár ki is léphetünk, mert a dokumentumba dobott óra minden szempontból egyenértékű lesz azzal, amiről a másolatot készítettük: mutatni fogja az időt a dokumentum közepén, ha rákattintunk a jobb gombbal, akkor előjön a menüje, akár az eredetinek. Ha elmentjük a dokumentumot és később visszatöltjük, akkor az óra ugyanúgy működni fog ben-

Folytatás a 153. oldalon!



A háttérben négy szöveges ablak, bármelyik elérhető egy kattintással. Előtérben két MP3 szól, az egyik visszafelé

HASP®

a kulcs szoftvere védelméhez

Fejlesztők figyelem!

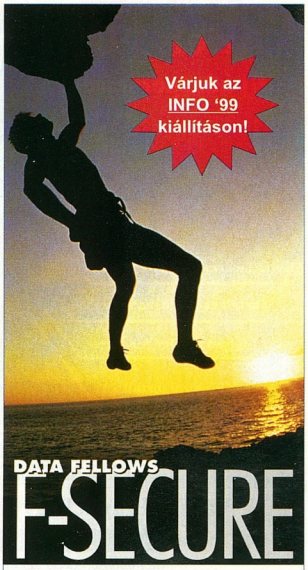
Megér Önnek 7.500,-Ft-ot, hogy szoftvere

- ✓ ügyfeleit egyedileg azonosítsa?
- ✓ időben korlátozottan működhessen?
- ✓ a hálózati user-számot kontrollálhassa?
- ✓ távoli upgrade-lehetőségét biztosítsa?
- ✓ új verziójának cseréjét pontosan kontrollálja?
- ✓ moduljait biztonsággal értékesíthesse?

AZ ÚJ LEHETŐSÉG FORGALMÁNAK NÖVELÉSÉRE!

INFO'99: A pavilon 212/D stand

Forgalmazza: ONYX Szoftverház Kft.
1118 Budapest, Mányoki út 14. Tel.: 1-209-3394 Fax: 1-466-9189, E-mail: aladdin@onyx.hu, http://www.onyx.hu



Vírusvédelem és adattitkosítás

A víruskeresés és az adattitkosítás elválaszthatatlanok. Máig azonban nem volt egyetlen rendszer sem, amely egyként kezelte volna ezt a komplex és lényeges problémát, teljes távoli felügyelet alatt. A megoldás azonban elkészült:

F-Secure Workstation Suite

- Több víruskereső mag egyidejű használata (F-PROT, AVP, DF Orion)
- Európai termék - erős titkosítás
- A felhasználók számára láthatatlan
- Egyszerű, biztonsági házirend-alapú központi vezérlés
- Vállalati felügyelő rendszerek integrációja
- LAN, WAN, Internet támogatás

2F

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft
1016 Budapest, Hegyalja út 5..
Telefon: 212-7141, 212-7142
http://www.2f.hu/

Cserélje újabbra!

Cserélje bármilyen A/3-as vagy A/2-es méretű tintasugaras asztali nyomtatóját, illetve legalább A/1-es méretű rajzgépét HP DesignJet tintasugaras plotterre.

Régi készülékét beszámítjuk, a kedvezmény mértéke a vételár 30%-át is elérheti

HEWLETT PACKARD BUDA SZAKÁRUHÁZ

1111 Budapest, Bartók Béla út 18.
Tel/fax: 466-5224, 466-7405

Az első USB modem!

Új adatporszívó a Microcom-tól!

Külső modem, tápegység nélkül

Asztali és hordozható géphez

Egyedülállóan kis méret

Könnyű installáció

USB

A Microcom új generációs USB Faxmodeme lehetővé teszi, hogy az Internet sebességének növekedésével Web lépést tartsunk, akár hagyományos telefonvonalon is. A Windows 98 és 95 felhasználók számára ez a modem áthidalja az analóg modemek és az ISDN közötti szélen szakadékot anélkül, hogy beruházásra lenne szükség.

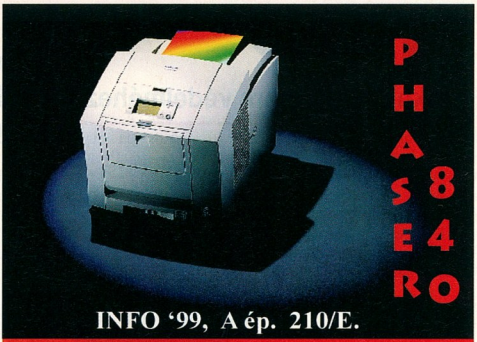
Valódi Plug&Play megoldás

microcom

...a kommunikáció élménye...

ISO 9901

Delta Elektronik 1033 Bp., Szentendrei út 39-53. Tel.: 437-5200 Fax: 437-5299 HTTP://www.delta.hu



PHASER 840

INFO '99, A ép. 210/E.

1 OLDAL = 1 FORINT

Tektronix®

FOLDER TRADE Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
T/F: 349 0140, 349 7189
e-mail: folder@foldertrade.hu

Adobe PostScript TekDoler ISO 9001

FEFO Computer

Látogassa meg bemutatónkat az Info'99 kiállításon: "D" 203/f

Dexter DD otthonra

számítógép tanuláshoz, játékhoz, munkához, internethez, "home"bankinghoz

Intel® Pentium® III 450MHz processzorral

intel inside pentium III

DVD

Legújabb Intel® Pentium® III CPU
Pioneer DVDROM
SoftDVD lejátszó program
2D/3D villogásmentes videó kártya
3Dfx Voodoo2 gyorsító kártya
AC3, DolbyDigital kompatibilis hang
Internet elérés 56K, V90 modemmel
Üzenetrögzítő és fax funkciók
Rendszer-hőmérséklet ellenőrzés
3 év teljes körű garancia

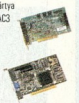
Viper V550

AGP ACCELERATED GRAPHICS PORT

3D

Az új FEFO Dexter DD gép a ma még igen költséges szórakoztató elektronikai DVD lejátszó rendszerekkel azonos funkcionalitásra képes. Alkalmas DVD filmek lejátszására és térbeli hanghatás előállítására. Kiépítése lehetővé teszi a legigényesebb számítógépes játékok élvezetes játszására, Internetezésre és házibank-rendszer kialakítására. A FEFO Dexter DD gépet nagy CPU teljesítménye mellett, a legkorszerűbb, speciális tulajdonságokkal rendelkező részegységei teszik alkalmassá fenti funkciók ellátására.

- 450 MHz/512k Intel® Pentium® III CPU, max.: 500MHz
- Abit BX6 2.0 alaplap, hőmérséklet és hűtő ellenőrzés
- 64 MB SDRAM100, max. 1GB DIMM
- 4.3 GB Quantum HDD, UltraDMA66
- 6xDVD+32xCD DVDROM, Pioneer, UATA Mode4
- 1.44 MB FDD
- 8MB 2D/3D videó vezérlő, Diamond Viper550, AGP
- 12MB Voodoo2 3Dfx gyorsító kártya
- Diamond Monster MX300 PCI hangkártya 4 csatornás 3D hangzás, A3D, D3D, AC3
- 56K, V90-es adat/fax/hang modem Diamond SE 56i V belső PCI
- 2s/1p/2PS2/2USB port
- PS2 Win95 billentyűzet és PS2 egér
- ATX ergo minitorony ház, 230W
- Y2000 megfelelőség
- 3 év teljeskörű FEFO PC garancia



Akció! 299.900,- +ÁFA

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, T+F.:355-0047
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)326-318, T+F.:(72)326-186
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 2.
T.:(62)424-719, T+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stelczer u. 3.
T.:(96)311-725, T+F.:(96)335-116
gyor@fefo.hu

Hívja most a 352-1620 telefonszámot!

Nyitva H-P. 9-17 óráig. Árlistánk letölthető a www.fefo.hu web oldalról.

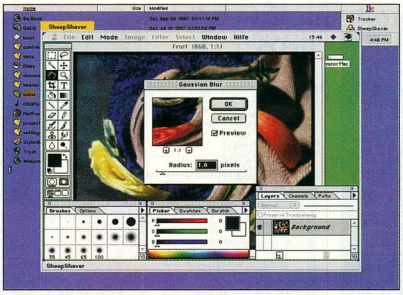
ENCAD TINTASUGARAS PLAKÁTNYOMTATÓK

61-152 cm nyomtatási szélességig

Óriásplakátokhoz, citylight táblákhoz, egyedi grafikákhoz, poszterekhez beltérre, kültérre.

NAGY KEDVEZMÉNNYEL
(60-450 ezer Ft)
várjuk Önt az
INFO '99 kiállításon
az „A" pavilonban
a Digit Számítástechnika 104/A standján.

Digit Számítástechnika 1125 Budapest, Istenhegyi út 29-31.
Telefon: (1)224-5455 email: info@digit.hu www.digit.hu



Maces Photoshop SheepShaverrel – közben az egészet a BeOS felügyeli

Folytatás a 150. oldalról!

ne (feltéve, hogy az óraprogram végrehajtható file-ja még megvan valamelyik bfs partíción).

Ez természetesen igényel egy kis odafigyelést attól is, aki adja, és attól is, aki kapja az objektumot (a programok készítőitől), de sokkal egyszerűbb, mint amilyennek első hallásra tűnhet.

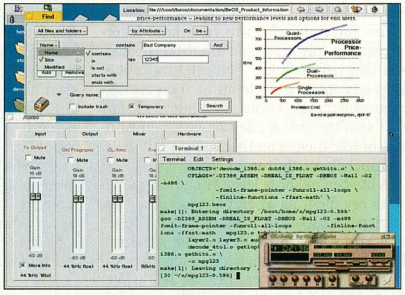
Néhány „apróság"

Mivel kevés helyen használnak BeOS-t, ezért elég sok helyre magunkkal kell vinnünk a merevlemezünket. Az átlagos felhasználó ilyenkor rögtön rázza a fejét: „Ez úgysem működik, hiszen az újonnan detektált hardverhez telepítő-CD kell, vagy át kell írni a root file-systemet." Csakhogy egy átgondolt architektúrán erre nincs szükség! Egyszerűen berakjuk a merevlemezt, a BIOS-ban letiltjuk a gépben levőt, hogy a miénkről bootoljon a BIOS, és másodperceken belül indul a BeOS. Ezután működni fog minden BeOS által támogatott egység, azokat sem detektálni, sem telepíteni nem kell. Talán ezt hívják plug & playnek?

Szoftverergonómia. Ez viszonylag új fogalom, de annál fontosabb. Ha valaki valaha is elgondolkodott azon, hogy miért kell [Alt F4]-et nyomni ahhoz, hogy bezáródjon egy ablak, vagy miért pont az [F5] a másolás gombja, miért nem [F22], és miért kell minden [F5] után [Enter]-t nyomni ahelyett, hogy szó nélkül elindulna a másolás, akkor a BeOS-t szeretni fogja. Ott kezdődik a dolog, hogy minden megoldható valamilyen Commander-klón nélkül, méghozzá egészen kényelmesen ahhoz képest, hogy mennyi ideje fejlesztik és használják a BeOS-t. Bal kéz a billentyűzeten, jobb kéz az egéren, és semmi nyúlkálás az [F5] felé, semmi kézkicsavaró [Alt Fx] kombináció.

A képernyőn sosem elég a hely – ez akár Murphy törvénye is lehetne. A BeOS ezt próbálja orvosolni az aktaszerű ablakaival. Az ablakok teteje – ha le van nyomva a [Shift], amikor megfogjuk – elmozgatható jobbrabalra. Így több ablakot egymás mögé rakhatunk úgy, hogy mindegyiknek látszódjon a címkéje, és pillanatok alatt az előtérbe hozható legyen. Ez nagyon kényelmes, ha sok ablakkal kell dolgoznunk egyszerre. Másik segítség az X Window-nál is megszokott virtuális desktop. *(A desktop a képernyő logikai megfelelője. A virtuális desktopnak mindig csak egy része látható a képernyőn – a szerk.).*

A fejlesztők a szokásos [Alt Tab]-ot, azaz a taszkváltást is újragondolták: ha csak egy pillanatig nyomjuk meg, akkor az aktuális desktopon található ablakok közt kapcsolgathatunk, de ha tovább nyomjuk, akkor bejön egy menü, ahol bármely futó program bármely ablakát gyorsan és egyszerűen kiválaszthatjuk. És ha valakinek nem tetszene



A már bevált és az új technológiák meggyőző elegye

valamelyik funkció, azt átállíthatja a „megszokottra". Az ablakok stílusát a bal [Alt Shift Ctrl] gombokat lenyomva és a *Be* menüre kattintva változtathatjuk meg. (Ez utóbbi lehetőség még fejlesztés alatt van.)

A rendszer támogatja a távol-keleti nyelveket. Ez nem merül ki abban, hogy a Unicode karaktereket is tudja kezelni, hanem ezek bármilyen billentyűzettel, egységes módon be is vihetők, és ez nem igényel a programozótól sok odafigyelést.

Amellett, hogy a BeOS API-val nagyon egyszerű a programok közti kommunikáció, van egy szabványos felülete a külvilág felé is. Ez lehetővé teszi, hogy a programok belső funkcióit egy külső script nyelvből is elérhessük. Ezt, amely leginkább az amigás ARexx-hez hasonlít, bármilyen script nyelvben egyszerűen megvalósíthatjuk. A BeOS grafikus kezelőfelülete is támogatja ezt, ezért bármelyik program ablakát vagy nyomógombjait elérhetjük például shell scriptből. Egyszerű feladat mondjuk olyan scriptet írni, amely beolvastat egy grafikai programmal minden file-t egy könyvtárból, és kimenteti egy másik formátumba – ráadásul ezt az adott programnak nem kell külön támogatnia.

A BeOS CD-n vannak fejlesztőeszközök, példaprogramok, valamint megtalálható rajta a teljes programozói dokumentáció. Az x86-os változathoz az EGCS, a PPC-shez pedig a Metrowerks fordítóprogramja jár, de van egy integrált fejlesztői környezet (IDE) is, amely ezek kezelésének részleteit többé-kevésbé elrejti előlünk.

A file-rendszer

A BeOS file-rendszere (bfs) egy 64 bites, belső naplózással (journaling) felvértezett file-rendszer. A 64 bites címzés garantálja, hogy nem ütközik a felhasználó a file-méret sok helyen meglevő 4 Gbyte-os korlátjába (legalábbis a belátható jövőben nem). Bár ez nagy méret, digitális videoanyagoknál és nagy adatbázisoknál nem is olyan ritka, mint gondolnánk, hiszen egy tömörítetlen kétórás film nagyjából 300 Gbyte – még ez sem gond, hiszen 64 biten a file-méret felső határa 18 milliárd Gbyte!

A journaling minimálisra csökkenti az adatvesztés valószínűségét, és ráadásul nem kell várni órákig a file-rendszer összeomlása után, amíg a rendszer helyre teszi a lemezt. Ez főleg hálózati kiszolgálóknál lehet fontos, amelyekben nagy kapacitású háttértárak vannak sok file-lal. A kiírt adatok ugyanis vagy maradéktalanul, vagy az írás előtti állapotban megtalálhatók a merevlemezen, és nagyon kicsi a valószínűsége annak, hogy egy file károsodik.

A bfs másik nagy előnye az, hogy a file-okhoz attribútumokat adhatunk, melyek függetlenek a file-ok tartalmától. Ilyen például a más file-rendszerekből is ismert file-név vagy a létrehozás dátuma. Csak míg más file-rendszerekben ezek rögzítettek, addig a bfs-ben ezek számának vagy típusának nincs logikai korlátja. Persze bizonyos attribútumoknak – például a file-névnek – mindenképpen szerepelniük kell. Az opcionálisak között például olyanokat találunk, mint a file-ok MIME type-ja, ami megadja a file típusát, és ezáltal szükségtelenné teszi a névkiterjesztést.

... LET US BUILD YOUR INTERACTIVE FUTURE ...

media storm

[homepage design]

[web adminisztráció]

[interaktív média fejlesztés és kiadás]

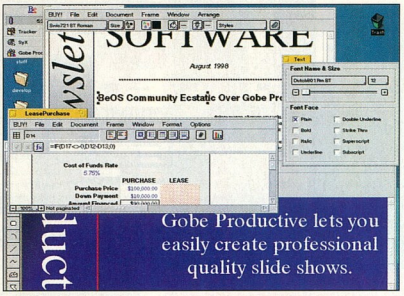
[cd rom, multimédia design]

[3D produkció]

[computer animáció és rajzfilm készítés]

media storm
www.mediastorm.hu
e-mail: office@mediastorm.hu
H-1054 Budapest, Báthory u. 22/A.
Tel.: 474-2000, fax: 474-2001

BeOS



Akinek irodai szoftvercsomag kell, még ilyet is talál

Az igazán nagy segítség azonban az, hogy ezek az attribútumok szerint indexelhetünk is. Alapbeállításban a bfs név szerint indexelt. Ennek következtében például egy 100 ezer file-t tartalmazó 1 Gbyte-os partíciót másodpercek alatt végigkereshetünk még akkor is, ha mondjuk csak a .zip kiterjesztésűekre vadászunk. Gyakorlatilag a bfs egy adatbázis-kezelő rendszer. Létrehozhatunk benne lekérdezéseket (query), amelyek „élnek", azaz ha nyitva hagyjuk a *.zip-re vonatkozó lekérdezést, az folyamatosan mutatja a lemezen lévő .zip file-okat – eltünteti a törölteket és azonnal megjeleníti az újonnan létrehozottakat. És ehhez számottevő erőforrást sem igényel. A lekérdezések bonyolultak is lehetnek, kötetlen számú feltétellel akármelyik attribútumra.

A bfs-ben akkor is lehet törölni vagy átnevezni egy file-t, ha az zárolva (lockolva) van, mert például valaki más olvassa. A törlés után azonban a file által lefoglalt hely nem lesz szabad mindaddig, míg el nem ereszti az, aki olvassa. Így egyszerűen felülírható bármelyik rendszerfile, és csak akkor kell újrabootolni, ha a módosításokra szükség van, bár a módosított driverek még bootolás nélkül is aktiválhatók. Mindezek mellett a bfs is többszálú, mint sok minden más a BeOS-ben.

Kompatibilitás

Mivel a kompatibilitás kérdése akadályozhatja a fejlődést, nem ésszerű, ha ez határozza meg a fejlesztést. Éppen ezért ez a BeOS fejlesztésénél másodlagos szempont volt. A BeOS magában nem képes DOS-os vagy windowsos programok futtatására, de sok szabványt megvalósít: OpenGL, Posix, hálózati szabványok – köztük a Samba –, elterjedt file-rendszerek (például az ext2, a FAT, az NTFS, az ISO9660 stb., vagy Windows NT és Linux alá bfs). Emellett több részfejlesztés is irányul arra, hogy MacOS és Windows alá írt programokat is lehessen BeOS alatt futtatni.

Nagyon meggyőző emulátor a PPC-re készült SheepShaver (www.sheepshaver.com). Ez a program olyan környezetet biztosít a BeOS-en belül, amiben a MacOS képes bootolni és a BeOS alatt egy programként futni. Ez természetesen csak a PPC-s BeOS (és Linux) alatt fut, de mivel nincs processzoremuláció, ezért gyakorlatilag ugyanolyan gyors, mintha simán a MacOS futna a gépen. Tehát akinek PowerMacje van, annak a BeOS vagy a Linux csak egy plusz, mert minden maces program futtatható az emulátorban.

Főleg linuxos körökben ismert egy másik emulátor, a Wine. Ez a SheepShaverhez hasonlóan csak a környezetet teremti meg ahhoz, hogy a Windows elinduljon, tehát ez sem okoz nagy sebesség-visszaesést, ha a program elindult... Már ha elindult, mert a Wine még fejlesztés alatt van, bár a programozók jól haladnak a munkával. A SheepShaver és a Wine csak x86-os processzorokon fut (www.planbe.org/bewine). Emellett a BeOS-hez vannak C64- és Spectrum-emulátorok is. A BOCHS egy teljes PC-t emulál, és ezért fut PPC-s és más processzoron is.

Ennél talán fontosabb a file-formátumok kérdése. A BeOS-en ezt központosították. A különböző formátumok közti konverzió a Translator Kit feladata. Ezért elég egyszer megírni egy rendszerkiegészítést (add-on), ami kezeli a formátumot, és attól kezdve minden program ismeri az adott formátumot (betölt/ment). Az elterjedtebb formátumokhoz már van add-on, és a kör folyamatosan bővül.

Szoftverellátottság

Az első és jogos ellenvetés az lehetne a BeOS-szel szemben, hogy nincsenek rá jó programok. Csakhogy az elterjedtségéhez képest már most is feltűnően sok és jó minőségű program van hozzá. Sok, mivel eddig főleg a programozók körében terjedt a rendszer. És jók a programok, mert aki BeOS alatt fejleszt, az a feladatra összpontosíthat, és a BeOS API-ja eleve sugallja az elegáns megoldásokat. A mennyiséghez még hozzátartozik a Posix-kompatibilitás, azaz a linuxos programok kis időráfordítással átültethetők BeOS-re – és akkor az emulátorokról még nem is beszéltünk.

A BeOS-t a www.be.com-on lehet megrendelni. Ára 99,95 dollár, de ezért három verziót kapunk meg, az aktuálisat és a rákövetkező kettőt.

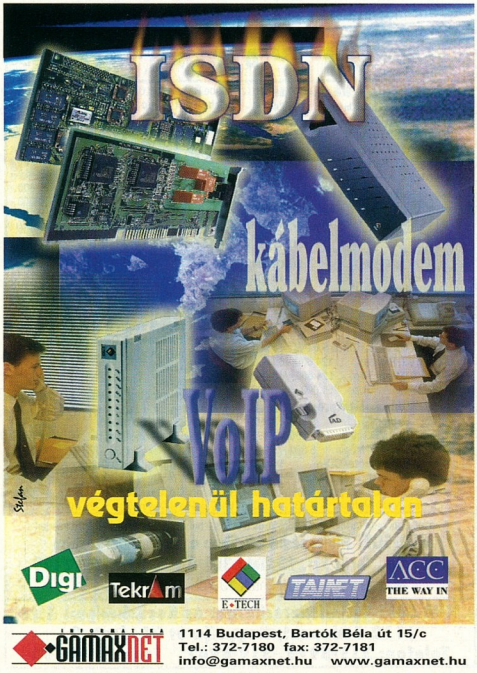
Lendvai Attila (101@inf.bme.hu)

GEMOFIS KFT.

Budapest, 1146 Hungária krt.131.
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088
GSM:30-9428-132

AutoCAD		Office97 Std.Hun.upgr.	59.000
AutoCAD LT 98	100.500	Office97 Prof. Hun.	139.340
AutoCAD R 14 Hun.	619.750	Office97 Prof. Hun. Up.	71.890
Adobe		**Novell**	
Acrobat 3.01 Akció	67.200	Netware 5.0 5 user	240.370
4.0 megjelenéskor ingyen		NetWare 4.2 SBS 5 u.	195.080
PhotoShop 5.0 Hun.	188.010	**Norton**	
PhotoShop 5.0 Eng.	187.050	WinfaxPro 9.0 95/NT	26.470
PhotoShop Upgr. Hun	76.860	Norton Antivirus 5.0	10.720
Illustrator 8.0 Eng.	118.550	Norton Antivir. 5.0 Hun	15.880
PageMaker 6.5	177.980	Commander2.0 95/98/NT	9.140
Borland		Utilities 2.0 NT	25.070/12.530
Delphi 4.0 Std.	33.550	Norton 2000 1.0	12.050
Delphi 4.0 Prof. spec.	136.890	**Viruskeresők**	
Delphi 4.0 Client serv.	540.060	VirusBuster 1 user	14.000
C++Builder 4 Std.	33.550	McAfee VirusScan 4.0	7.500
Interbase 4.2 for NT	212.905	F-Secure/F-Prot/	41.400
Corel		**Egyéb**	
Draw 8.0 spec.	82.940	WinRAR,RAR 1 user	7.500
Gallery 205.000	13.670	QarkXpress 4.0	225.500
Gallery 1millió	30.750	WinZip 7.0 Win/NT	10.640
PrintHouse Magic	10.050	System Com. de Luxe	18.460
Print Office Hun.	18.620	ARJ 2.6 DOS 1 user	14.080
Microsoft		Xing DVD Player	10.950
Win 98 Hun	46.370/24.200	CD Creator DeLuxe	26.280
Win 98 Eng	47.470/24.750	QEMM 9.0 Win95	20.020
Win NT Serv. 10 client	260.900	Paint Shop Pro 5.0	20.640
Win NT workst. Hun.	73.320	Reachout 8.0 Enterprise	44.730
Win NT SBS 5 client	346.840	Red Hat Linux Extra	17.200
Office97 Std.Hun.	116.020	Debien Linux 2.0	9.380

Az árak nem tartalmazzák az ÁFÁ-t. Teljes árlistánkat a www.gemofis.hu címen tekinthetik meg. Internet-en történő megrendelés esetén a feltüntetett árakból 2% kedvezményt adunk.



GAMAXNET
1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Tel.: 372-7180 fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

- PENTIUM II BX / ATX
- PENTIUM II SIS / AT
- SUPER SEVEN: AGP PRO / AT
- SUPER SEVEN: SIS / AT
- ENDOR: AGP ZX / ATX

ARISTO

Üzletek:

- **INFOPORT COMPUTER Kft.**
  1061 Bp., Jókai tér 3., T.: 353-0021
- **COMPART Kft.**
  1146 Bp., Ajtósi Dürer sor 11., T.: 344-0160
- **READY COMPUTER Kft.**
  1054 Bp., Vadász u.36., T.: 331-0518
- **SIGMA COMPUTER Kft.**
  1077 Bp., Dohány u. 54., T.: 352-9647
- **ASDER Kft.**
  1093 Bp., Lónyai u. 42/A, T.: 217-8229, 216-1984

Nagykereskedések:

- **ORB Kft.**
  1145 Bp., Erzsébet királyné útja 93/C, T.: 252-1074
- **SIGMA COMPUTER Kft.**
  1077 Bp., Dohány u. 54., T.: 352-9647
- **TRIO-COM Kft.**
  2800 Tatabánya, Dózsakert u. 16., T.: (34) 320-533
- **BC-COMP Kft.**
  4400 Nyíregyháza, Váci Mihály u. 41., T.: (42) 502-134
- **ENTER-COM Kft.**
  9031 Győr, Liszt F. u. 11., T.: (96) 310-246

Kodak ds digital science

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZÉS

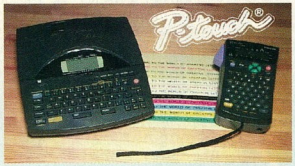
DIT DIGITALTECHNIKA

Digitális fényképezőgépek, PC kamera, film/dia scanner, lapscanner, nyomtató, memóriakártya, kártyaolvasó, PCMCIA adapter, akkumulátortöltő, akkumulátor, fotópapírok tintasugaras nyomtatókhoz.

CÍMKENYOMTATÓK, FELIRATKÉSZÍTÉS

brother

6/9/12/18/24/36 mm széles laminált, vízálló, öntapadó szalagok, önállóan és számítógéppel használható típusok



LS500 ipari nyomtató
29/57/100 mm széles, színes, öntapadó szalagok kültérre/beltérre

DYMO

M11 ipari betűnyomó aluminium és rozsdamentes acél szalagokkal

LettraSoft

NÉZZE MEG AZ ÚJDONSÁGOKAT! INFO'99 A 107/A STAND

A megadott árak ÁFA nélkül értendők. Nagy- és kiskereskedelem.
Budapest, 1149 Egressy út 5. T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Mónus I. u. 19. T./f.: 96/414-411, Fax: 517-501

CRITO

Hol találhat komoly notebookot? Csak egy helyen!

www.crito.com

CRITO 65: AGP, 3D
14.1" XGA, 8 MB video:

•PII-366, 256 MB RAM
6.5 GB 770.000 Ft

•PII-300, 64 MB RAM
5.0 GB 545.000 Ft

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

HITACHI
Régi diskjét újra cseréljük!

Crito
Budapest 1137,
Szent István krt. 18.
(361) 349-2624, 329-3063

NOTEBOOK SHOP

"mobil iroda egy táskában"

LEGNAGYOBB VÁLASZTÉK, KEDVEZŐ ÁRAK

digital Sunrex CLEVO

Pentium II notebook

* P-II 300/366MHz CPU
* 13,3/14,1" XGA TFT LCD
* 4/8MB VIDEO RAM/128MB SDRAM
* CD-ROM/DVD-ROM - MPEG II
* VIDEO/CCD KAMERA BEMENET

ÉRTÉKESÍTÉS, BÉRLÉS, LÍZING

NOTEBOOK AKCIÓ!

K6-2 300MHz/ 2,1GB HDD
24x CD-ROM
12.1" SZÍNES TFT LCD
268.000 +áfa

K6-2 300MHz/32MB RAM/4MB VRAM
3,2GB HDD/24x CD-ROM
14,1" XGA TFT LCD: 399.900 + áfa

P-II 300MHz/32MB RAM/4MB VRAM
3,2GB HDD/24x CD-ROM
14,1" XGA TFT LCD: 499.900 + áfa

PCMCIA kiegészítők
GSM Fax/Modem
56K Fax/Modem, ISDN kártya
10/100 Fast Ethernet kártya
Multi kártya (Fax/Modem + Ethernet)
VIDEOKONFERENCIA kártya
mini CCD kamerával
Hordozható nyomtató és CD-ROM

Minden termékünk üzletünkben megtekinthető, kipróbálható!

NOTEBOOK SZAKSZERVIZ
HASZNÁLT GÉPEK ADÁSVÉTELE

ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-30-9516-460
T/F: 317-2080

Írható CD minden áron
(...és minden mennyiségben)

...már 80perc/700MB-os írható CD-t is ajánlunk. Viszonteladóknak is !

A CHIP-tipp által ajánlott EAGLE számítógépek 5% új üzletünkben kedvezménnyel kaphatók
(A nyitási akció május végéig tart.)

Alkatrész diszkont !

pl: CD és DVD meghajtók spec. alaplapok, Internet kellékek hízelgően jó áron kaphatók !

Érdemes érdeklődni!

Számla+raktár programok, havi 1.000Ft-tól!

"A Computer" üzletek:
1078 István u. 41. T: 478-0060 ÚJ !
1062 Aradi u. 22. T: 269-4093
2890 Tata, Almási út 2. T: 34/382-382

ADRIA COMPUTER KFT.
Bp. XIV., Adria sétány 6/A
Tel./fax: 222-6164, 222-1806
RÉSZLETES ÁRLISTA:
2-333-666/1210#

Konfigurációk széles választéka:
Cyrix120+-tól
PII: 450!!! MHz-ig.

ADI monitorok értékesítése viszonteladók részére is!

GARANTÁLTAN A LEGJOBB ÁR-TELJESÍTMÉNY VISZONYOK!

Konfigurációinkra 3 év garanciát vállalunk.
Üzletünkben minden termék megtekinthető és kipróbálható.

Teljes körű kommunikációs rendszer kiépítése kis- és nagyvállalati formában

Internetezzen gyorsabban kevesebbért, ISDN forgalmi díj nélkül!

Garanciális és garanciaidőn túli javítás, átalánydíjas karbantartás, hálózatépítés.

ÁRUVÁSÁRLÁSI KÖLCSÖN 1 ÓRA* ALATT!

Nyitva tartás:
H.–P.: 10–18-ig Sz.:10–13-ig
E-mail: adriacomp@mail.matav.hu
WEB: www.adriacomp.hu

KIM SOFT

INFO '99 ápr. 27 - 30.
D pavilon 102/V

Akció (amíg a készlet tart)

Borland Delphi 3.0 Standard	**24 000,-**
Borland Delphi 4.0 Client/Server	Hívjon!
CorelDRAW 8 CD /Upgr.	**88 600,-/70 900,-**
MS Office 97 (5-öt fizet, 6-ot kap)	Hívjon!
Windows NT 4.0 Server + UPS	**Hívjon!**
Norton Antivirus 5.0	12 900,-/6 500,-

Szoftver újdonságainkból

Adobe Illustrator 8.0 /Up.	**131 400,-/47 900,-**
Borland C++ Builder 4.0 Prof. Up.	83 800,-
Corel Print Office magyar	**21 900,-**
HotMetal Pro v5.0 (Web Editor)	32 600,-
IBM PC DOS 2000 CD	**19 400,-**
IntelliCAD 98 for Win32	110 000,-
Kai's Power Tools 5.0	**42 900,-**
Norton Utilities 4.0 Win95	10 800,-
PaintShop Pro 5.0 for Win95	**24 600,-**
rEVOLUTION Mérföldkő	19 920,-
SuSE LINUX 6.0 (+StarOffice 5.0 PE)	**9 996,-**
Visual Basic 6.0 Prof./Up.	124 600,-/63 600,-
Visual C++ 6.0 Prof. /Up.	**124 600,-/63 600,-**
Visual Studio 6.0 Prof./Up.	251 000,-/124 600,-

CD-ROM-ok, játékprogramok

Alpha Centauri /Crock	8 900,-/3 992,-
Creatures 2 /Delta Force	**7 400,-/8 492,-**
Falcon 4.0 /Behind the Magic	8 392,-/8 992,-
Angol-magyar nagyszótár CD-n	**14 400,-**
Learn to Speak English - 2 CD (Akció!)	15 996,-
Lopva Angolul 1. /2. /3. (egyenként)	**4 732,-**
Manó Elővilág /Manó Matek	4 732,-/4 732,-

Adobe PageMaker 6.5	187 900,-/55 900,-
Adobe PhotoShop 5.0 magyar	**209 900,-**
ARJ 2.6 /PkZip 2.04 DOS	13 900,-/14 500,-
AutoCAD LT 98 /Up.	**109 900,-/26 400,-**
CA-Clipper 5.3+Tools 3.0+VO 2.0	57 900,-
Check It 98 Diagnostic Suite	**39 900,-**
CleanSweep 4.1	12 400,-
Close Up 6.5 Dual Pack	**34 900,-**
CorelDRAW 5.0 CD	28 900,-
Corel Gallery 205 000	**15 200,-**
Eudora Pro 4.0 for Win95	16 400,-
F-Prot 4.03 Prof. (antivirus pr.)	**Hívjon!**
Harvard Graphics 98 Comp. Up.	30 600,-
Lotus Freelance 97 for Win95	**18 200,-**
Lotus Organizer 97 for Win95	18 200,-
Lotus SmartSuite 97 C. Upgrade	**57 400,-**
Magyar Fontok '97+ (4000 font)	5 200,-
McAfee Office (3 szoftver együtt)	**24 400,-**
McAfee VirusScan 4.0 Deluxe	**14 900,-**
MS FrontPage 98 /Up.	35 800,-/12 800,-
Modem Share32	**44 000,-**
Norton Antivirus 5.0 magyar	17 900,-
Norton Commander 2.0 Win32	**10 400,-**
Partition Magic 4.0	20 900,-
QuarkXPress 4.0 for Win95	**234 900,-**
SmartDraw 4.0 Professional	46 900,-
SuperPrint 5.0 for Win95	18 500,-
System Commander 4.0 Deluxe	**24 200,-**
Visio Prof. /Techn. 5.0	119 900,-/119 900,-
Windows Commander 3.5	**11 600,-**
WinFax Pro 9.0 Win95	29 900,-/15 200,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

KIM-SOFT Multimédia CD-Shop a Teréz Üzletházban
1067 Bp., Teréz krt. 23. Tel.: 302-8996, 332-4399/120
Nyitva tartás: hétfő-péntek 10-18h, szombat: 10-13h

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760

Konzolablak az adatbázisra

A Platinum Technology szoftvercsomagja hibamegelőző felügyeletet biztosít a nagy adatbázisok adminisztrátorai számára, akik sokrétű feladatuknak egységes felületen tehetnek eleget.

Magyarországon is gyarapodik a mind nagyobb méretű, Oracle-alapú adatbázisok száma, hála a hardver- és szoftverkörnyezet rohamos fejlődésének, ami mind nagyobb mennyiségű adat kezelését teszi számunkra lehetővé. Az egy-egy vállalaton, szervezeten belül üzemeltetett rendszerek száma is emelkedik, ami együttesen egy új típusú kihívással szembesíti a nagyméretű adatbázisok adminisztrációját végző szakembereket. Előbb-utóbb mindannyian találkoznak olyan feladatokkal, mint az adatbázis folyamatainak rendszeres felügyelete, az operációsrendszer-szintű események figyelése, az adatbázis átszervezése, a rendszeres adminisztrációs tevékenységek elvégzése, valamint a munkafolyamatok kezelése és a felhasználók támogatása.

Egységes felület

A Platinum Technology ProVision termékcsomagjának összeállításakor azt tűzte ki célul, hogy ezeket a feladatokat az adminisztrátorok egységes felületen keresztül, egyetlen konzolablakból oldhassák meg.

A csomag gerincét egy egységes üzenetkezelő felület, a PEC (Platinum Enterprise Communicator) adja. Az összes telepített termék ezen keresztül kommunikál. Szintén az architektúra része egy központi adatbázis, amely a rendszerben jelen lévő gépekről, adatbázisokról, a telepített ProVision-elemekről és az összes működő szoftverről szóló információkat tartalmazza. Bármilyen üzenet érkezik valamelyik szerverről (a monitorozó szoftverek valamilyen hibát észleltek, valamilyen időzített folyamat befejeződött stb.), az először mindig a központi adatbázisba kerül, és onnan olvasható ki a konzolok valamelyikén. Az egyes üzenetek kezelésével egyidejűleg több adminisztrátor is foglalkozhat, mivel a párhuzamos működés része a termék szolgáltatásainak.

A ProVision termékcsaládban található szoftverek az ügynök-konzol technikát alkalmazzák. Ez azt jelenti, hogy a konzolok működése nem előfeltétele az egyes szervereken működő felügyelő programrészek (agents – ügynökök) működésének. Amennyiben egy adott pillanatban egyetlen konzol sem működik (azaz egyetlen adminisztrátor sem figyeli aktívan az eseményeket), a folyamatok akkor is zavartalanul zajlanak a szerverek mindegyikén. A monitorozó ügynökök gyűjtik az adatokat, archiválják, és ha a beállítások úgy írják elő, akkor időnként törlik azokat (a ProVision egy egyedi tömörítési eljárással igen kis helyen képes tárolni az ilyen adatokat). Az időzített műveletek időben elkezdődnek, a táblaterek újraszerveződnek, a napközben összeállított adatbázis-módosító SQL file-ok végrehajtódnak, a betervezett jobok elkezdődnek és az eredménytől függően újabbak indulhatnak el, továbbá elkészülnek a mentések.

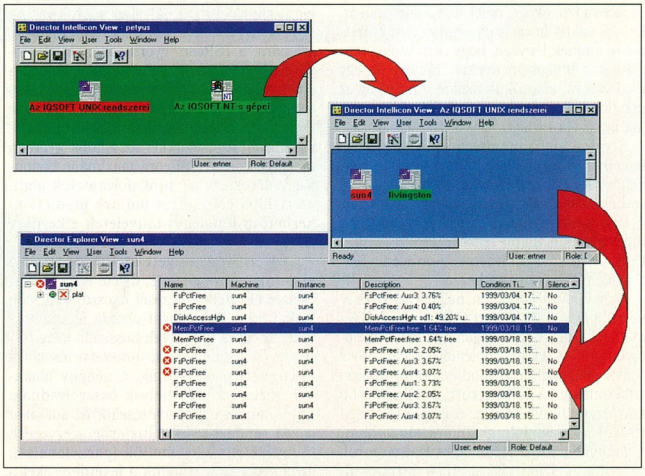
A konzol elindítása után az összes folyamat eredménye megjelenik azoknál az adminisztrátoroknál, akik az adott erőforrástól érkező üzenetekre „előfizettek". Egy kiterjedt üzenetkezelő mechanizmus is része a szolgáltatásoknak. Ennek segítségével szabadon konfigurálható az üzenetek terjedése, illetve az ezekre adandó válaszok. Akár *if-then* vagy *case* típusú elágazások is megadhatók, intelligens automatizmusokat létrehozva ezáltal. Az ilyen eseményekre adható válaszok széles köre definiálható, az egyszerű e-mail üzenettől a bonyolult eljárássorozatok végrehajtásáig.

Az esetek többségében nincs szükség a ProVision szoftvercsomag minden elemének egyidejű bevetésére. A csomag részei különkülön is megvásárolhatók, és az egységes felületnek köszönhetően az újabb elemek problémamentesen illeszthetők a meglévő rendszerbe.

Megelőző felügyelet

A ProVision csomag két zászlóshajója az adatbázisaink és az operációs rendszereink működése során megfigyelhető paraméterek

- www.iqsoft.hu
- www.platinum.com
- ertner@iqsoft.hu, albrecht@iqsoft.hu



Egyszerű lefúrás a hiba helyére a konzolon

monitorozására szolgál. A DBVision Oracle, Sybase és Informix adatbázisokról szolgáltat adatokat. A ServerVision pedig Unix és Windows NT platformon egyaránt működik. A különböző eszközökből származó adatok egységes felületen keresztül kezelhetők.

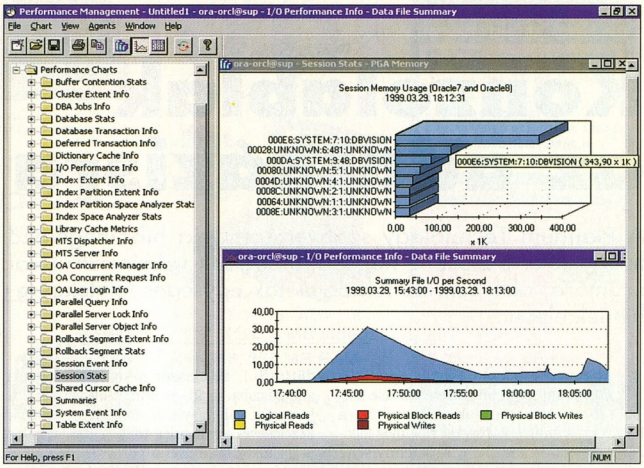
Az ügynökök három különböző típusú lekérdezést hajtanak végre. A leggyakrabban a valós idejű monitorozó lekérdezések futnak le, melyek akkor lépnek működésbe, amikor a konzolról aktív megfigyelést végez a rendszer valamelyik adminisztrátora. Ezeknél ritkábban futnak le azok a lekérdezések, amelyek esetleges problémák felderítésére vonatkoznak (elfogyott a hely a lemezeken stb.). A hosszú távú adatgyűjtést szolgálják az archív adatgyűjtő lekérdezések. Mivel ezek nagyságrendi változások megfigyelésére hivatottak, ezért a legritkábban lépnek működésbe.

A lekérdezések időköze szabadon megadható, adott lekérdezések teljesen ki is kapcsolhatók. A rendszer ilyen irányú terhelésének minimális szinten tartása érdekében a lekérdezések csoportokba szervezettek. Egy-egy csoport olyan egyedi lekérdezéseket tartalmaz, melyek adatai egyetlen lekérdezéssel is kinyerhetők az adatbázisból, illetve az operációs rendszerből. A ServerVision/DBVision több száz beépített lekérdezést tartalmaz, melyekkel a rendszer szinte minden működés közbeni paramétere megfigyelhető. Mellettük felhasználói lekérdezések készítésére és ezek integrálására is adott a lehetőség.

A begyűjtött adatokat felhasználva hosszú távú előrejelzéseket is készíthetünk, megelőzve ezzel a később esetleg komoly problémákat okozó helyzetek kialakulását. Ez a proaktív (megelőző) rendszeradminisztráció, aminek lényege, hogy nem utólag reagálunk a hibaeseményekre, hanem ha egy mód van rá, elkerüljük azokat – ha pedig ez nem lehetséges, akkor már felkészülten várjuk bekövetkeztüket.

A valós idejű monitorozás segítségével figyelhetjük rendszereinket, aktuális, már bekövetkezett problémákat felderítve, illetve beavatkozásaink eredményét ellenőrizve. A lényegesnek ítélt adatokhoz az előzőek függvényében újabb lekérdezéseket kérhetünk, folyamatosan jutva el a probléma igazi gyökerét képező elemhez.

A ProVision konzolon megjelenő üzeneteknél (melyek általában valamilyen problémára utalnak) egyetlen gombnyomással előhívhatjuk az adott probléma megoldásához szükséges monitorozott adatokat tartalmazó grafikonokat. A rendszerben található több száz üzenettípushoz előre elkészítették a fejlesztők a megfelelő grafikoncsomagokat. Amennyiben az üzenet magyarázatra szorul, vagy ritkán előforduló, az adminisztrátor által nem ismert probléma áll elő, akkor tanácsot kérhet az *advisor* funkció segítségével. Ez rávilágít a probléma lényegére és javaslatokat tesz a megoldásra.



A DBVision könnyen áttekinthető és egyszerűen kezelhető

Átszervezés

A TSReorg Utility a ProVision termékcsalád másik komponense, amellyel egyedi táblák, indexek, valamint egész táblaterek újraszervezését hajthatjuk végre anélkül, hogy az egész adatbázist reorganizálni kellene. Nagy adatbázisok esetében ez rendkívül fontos, hiszen ezek újraszervezése korábban napokig is elhúzódhatott. Mivel az adatok ezalatt hozzáférhetetlenek voltak a felhasználók számára, a TSReorg gyorsaságának jelentősége egyértelmű. A sebességnöveléshez a teljes adatbázis újraszervezésének szükségtelensége mellett a FastUnload és az Oracle Directpath Loader nevű termék is hozzájárul, mivel segítségükkel az adatok gyorsan mozgathatók. A TSReorg maximális biztonságra törekszik a munkafolyamatok alatt, ezért hiba-előrejelzés (failure prediction) kérhető a tényleges műveletek elkezdése előtt.

Erősen igénybe vett adatbázisoknál a szokásos insert, update, delete műveletek a táblaterek széttöredezését okozzák. Ez több fizikai írást és olvasást okoz a lemezeken, ezért az egyes műveletek hosszabb ideig tartanak. Teljes táblaterek újraszervezésekor a töredezettség megszűnik, a néhány blokknyi, szétszórt üres helyek összeolvadnak. Egyes táblák újraszervezésekor az adatokat sorba rendezhetjük (clusterbe szervezés), több file-ba szeletelhetjük (particionálás), ezzel gyorsabbá tehetjük a lekérdezéseket a nagy és gyakran használt táblákon. A táblák oszlopainak típusát megváltoztathatjuk, hosszát csökkenthetjük.

A TSReorg a Platinum Directorba épülve jól átlátható, könnyen kezelhető grafikus felületen mutatja meg az adatbázis blokktérképét, és abból statisztikát generál. Az újraszervezés időzíthető is egy konkrét időpontra vagy rendszeres időközökre.

Az újraszervezés négy szakaszból áll:

- Export fázis: SQL utasításokkal lekérdezi és létrehozza a táblatérben levő objektumok DDL utasításait (figyelembe véve az objektumok függőségi viszonyait), és a táblák adatait export file-okba írja ki (opcionálisan a Fast Unloaddal).
- Drop fázis: miután az összes DDL utasítást és az adatokat biztonságosan elmentette file-okba, eldobja az objektumokat.
- Import fázis: újra létrehozza az objektumokat, optimalizálja a tárolási paramétereket, majd visszatölti az adatokat (opcionálisan a Oracle Directpath Loaderrel).
- Cleanup fázis: újraépíti az indexfákat, és a paraméterezéstől függően törli, avagy nem törli az export file-okat.

A TSReorg Utility három fő részből áll. A grafikus konzol a Platinum Directorba beépülő kliens. Ezen keresztül egységes felületen látszik az összes adminisztrálandó adatbázis, és innen lehet az időzítéseket is kezelni. A Reorg Utility végrehajtó szoftver a szerveren helyezkedik el. Ez hajtja végre az újraszervezési munkafolyamatokat. A szintén szerver-processzként megvalósított LES Agent pedig időzíti az újraszervező és hibaelőrejelző munkafolyamatokat. A Platinum Technology ProVision termékcsaládját Magyarországon az IQSoft Rt. forgalmazza.

Ertner Iván Péter *konzultáns –*
Albrecht Tamás *adatbázis-szakértő*

TAROK Mérnökiroda Kft.

Gépészeti tervezés, analízis, szoftverforgalmazás

web: www.tarok.hu
info: szaszati@tarok.datanet.hu
Tel., fax: 06-1/365-43-77, 361-44-95
1111, Budapest Karinthy F. u. 44.

SolidWorks
- 3D-s parametrikus CAD rendszer,

C-MOLD Molding Intelligence
- Műanyag-technológiai szimulációs rendszer,

ESPRIT The Right Choice!
- CAM technológiák tervezése, szimulációja

DesignSpace
- Vezető CAD rendszerekhez fejlesztett integrált végeselem szofver

FORGE3®
- Kovácsolás szimuláció 2-3D-ben

ADAMS
- Kinematikai, dinamikai vizsgálatok
- Járműtechnikai, menetdinamikai analízisek

- Modulrendszerű célszoftver mélyhúzás, öntészet, ütközés, PAM

- Hegesztéstechnikai és hőkezelési folyamatok analízise SYSWELD

Arra törekszünk, hogy aki CD-írásra adja a fejét, az egy helyen mindent megtaláljon. A CD-R Center üzletfilozófiáját termékeinkkel együtt ma már egyre több budapesti és vidéki kereskedő is átvette.

Keressen fel az INFO'99 kiállításon a D pavilon 303/F standján, ahol Ön is meggyőződhet e gondolat praktikusságáról, és még kedvezményes áraink kal is elkényeztetjük!

Megtekintheti professzionális termékeinket is, melyekkel az archiválást, másolást, címkenyomtatást nagy mennyiségben is igényes módszerekkel végezheti el.

1062 Budapest, Székely Bertalan u. 27.
Telefon/fax: 332-0100 • Fax: 312-0209 • E-mail: cdcenter@mail.matav.hu

AHOL MINDEN A
IN-WEST CD-R CENTER
CD KÖRÜL FOROG

CD-R

OLYMPUS DIGITAL
THE VISIBLE DIFFERENCE

35mm-es filmek beszkenneléséhez!
Flash Film Scanner

Akciós vásár az INFO '99 vásáron
1999 április 27-30 között az OLYMPUS standján!!

D pavilon 302/E

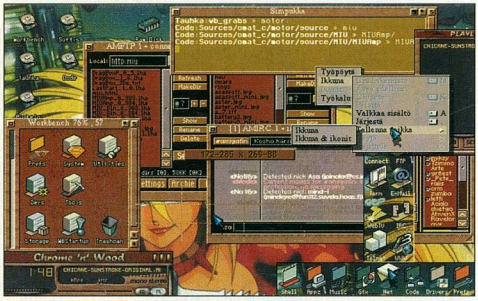
Tok vízalatti fényképezéshez!!
(CAMEDIA C-840L/ C-830L/ C-820L/ C-420L típusokhoz)

MIU

A legkorszerűbb GUI 1.3-as Kickstarton

Juha Pinola (Asa/Mellow Chips) még mindig odavan az olyan klasszikus rendszerekért, mint az 1.3-as OS. Ehhez valóban szép felületet készített, a MIU-t. Szabadon változtatható ablakelemek, a képernyőn kívülre is mozgatható, bármelyik sarkuknál méretezhető ablakok, új menürendszer és könnyen kezelhető API a fejlesztéshez – dióhéjban ezek a felület legfontosabb jellemzői. Természetesen ez a GUI nem csak 1.3-as OS-en működik, hanem attól felfele is.

http://cs.joensuu.fi/~jpinola/miu/miu.html



MIU: fölöttébb csábos GUI, 1.3-tól felfelé

Daytona

JVM Amigára

Bár létezik néhány Java-szerű (Kaffe) interpreter Amigára, a Nordic Global most hivatalosan is kiadja a Sun Java 2 rendszerét. Mivel ez a környezet az eredeti Sun-forrásokon alapul, biztosabb kompatibilitást biztosít. Előny, hogy a Daytona a szálakat natív kóddal és nem Unix-emulációval futtatja. Az ingyenes csomag CORBA-kompatibilis és része a JFC (Java Foundation Classes), valamint az AWT alaposztály is. A DaytonaDev csomag is ingyenes lesz (ez tartalmaz egy fordítót, disassemblert, dokumentációgenerátort stb.), viszont a DaytonaPlus már nem tartozik az ingyenes kategóriába. Ez egy igazán teljes disztribúció, AmigaOS-re írt AWT illesztőosztályokkal – CyberGFX, Picasso96 (15 és 24 biten) –, BOOPSI-szerű Swinggel, az amigás böngészőkhöz csatlakoztatható Applet API libraryvel és 68k/PPC röpfordítóval.

www.nordicglobal.com/

Escena

Brainstormer G3-hírek

Az Escena beígérte az új G3-as processzorkártyát a Zorro III-mal rendelkező Amigákba.

A Haage and Partnerrel közösen fejlesztik a 68k-emulátort.

A legutóbbi bejelentések szerint egy Zorro-PCI bridge (híd) is belekerült a projektbe, ami egy valódi PCI buszt teremt a Zorro buszon keresztül. Így a jelenleg kapható PCI-os kártyák (PC/Mac) is – hardverben – illeszkedni fognak ebbe a rendszerbe. (Szoftvert természetesen újat kell írni hozzájuk.) Ezen a 33 MHz-es PCI buszon a tervezők állítása szerint 96 Mbyte/s-os átviteli sebesség érhető el.

www.escena.de

AmigaOS v3.5

Az első screenshotok?

Nagyon sokan várják az „új" AmigaOS-t, bár ezek a várakozások inkább az amigások naivitását tükrözik.

Az Amiga International Web-helyén megjelent fotók csak azokat csaphatják be, akik még nem ismerik igazán a jelenlegi OS-t, annak bővítési lehetőségeit, illetve azokat, akik vakon hisznek az „anyacégben".

Ezeken a képeken egy szép kék WBPattern előtt a szokásos ablakok, NewIcons ikonok és egy nagyon „buta", ROM-ból előkerült Ram Disk ikon látszik. Ha csak ennyi lesz az „új OS", akkor érdemes volna megsúgni a „fejlesztőknek", hogy évek óta készen van! Sőt, szebb és jobb is van már, csak körül kéne nézni. (Remélhetőleg előbb-utóbb igazi fejlődésről is beszámolhatunk.)

www.amiga.de/diary/1999/990305-e.html

A „frenetikus újításokat" tartalmazó AmigaOS 3.5

NASA

Itt még mennek az Amigák!

Bob Castro érdekes összeállítást közölt a NASA Cape Canaveral-i indítóhelyének számítógépeiről.

Az első gépek itt Amiga 1000-esek voltak – a nyilatkozó parancsnok szerint akkoriban nem voltak „normális" gépek, az Apple nem adott elég információt a hardverfejlesztéshez, a PC-k meg ilyen munkára teljesen alkalmatlanoknak bizonyultak.

Azóta is megelégedve használnak egy rakás Amigát, A2000-től A4000/PPC-ig.

Sőt, a teljes videorendszer is a Newtek Video Toasterére épül.

www.amigaatlanta.org/AEcastro.html

Basilisk II

Új Mac-emulátor, nem csak Amigára

Christian Bauer talán a legaktívabb emulátorkészítő az UAE csapat után.

A ShapeShifter v3.10 freeware-ré tétele után újabb szálkát nyom a Fusion készítőinek szemébe, mivel egy szabad forráskódú (GNU) projekt keretében új Macintosh-emulátort készít.

A 68k emuláció az UAE-ből való, tehát nem az Amigán megszokott, processzoremulációtól mentes Macintosht kapjuk – vagyis sokkal lassabb lesz, mint a Fusion vagy a ShapeShifter. Persze a PowerPC-s változatnál valószínűleg senki nem fog panaszkodni a sebességre.

Jelenleg Win32-es, BeOS-re, Linuxra és AmigaOS-re átültetett változat létezik az emulátorból.

www.uni-mainz.de/~bauec002/B2Main.html

Nagy Lajos (louise_ao@yahoo.com)

PiFIVE

Név: ..... PiFIVE CSOPORT .....
V..évf. 199../9.2 tanév ..I..félévre beiratkozott

Tantárgy	Félév végi aláírás (szorgalmi jegy)	Dátum
ÁR	JELES	99.05.
MINŐSÉG	JELES	99.05.
KISZOLGÁLÁS	JELES	99.05.
SZAKÉRTELEM	JELES	99.05.

Belinea, Panasonic monitorok
TDK, Philips írható CD
RAM,CPU, CD ROM
Planet hálózati elemek
MACINTOSH
Asus TNT, Voodoo II videokártyák
Komplett konfigurációk

PiFIVE COMPUTER
1111 Bp. Budafoki út 16-18
Tel./Fax.: (1)-466-2576
Faxbank:2-333-666 / 1614

MONOLIT Computer
Nyitási akció!
1075 Bp. Wesselényi u. 54
Tel./Fax.: (1)-343-4907

ScanDer Kft.

1146 Bp., Thököly út 59/a.
Tel./Fax: 251-2960
309-242-397, 309-620-207
http://w3.datanet.hu/~scander
scander@mail.datanet.hu

AGFA, HEIDELBERG
scannerek, levilágítók

- **több mint 100 féle scanner**
- **több mint 100 féle monitor**
- nyomtatók
- vonalkódolvasók
- pozicionáló eszközök
- játékvezérlők
- magyarékezetes fontok
- magyar **euro** fontok

Részletek a CHIP CD-n!
Kérdezzen minket, velünk nyer!

KeSzo Kft.

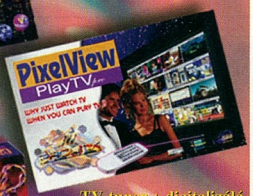
1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Star Office 5.0 personal/professional	**19.000/52.000**
MS Office 97 Std. / Professional AKCIÓ!	**95.000/110.000**
Adobe Photoshop 5.0 / magyar	219.000/219.000
Winzip 7.0 / PkZip 2.50 Commandline	15.000/12.000
Far 1.60 / RAR 2.06 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.6x	10.000 / 10.000 / 18.000
WinCommander 3.53	11.000
CuteFTP 2.6 / Bullet FTP 1.07/Teleport Pro	16.000/12.000/18.000
Clarion 5.0 Adatbázis kezelő upgr. Prof./Enterprise/Web Ed.	58.000/405.000/496.000
Winfax Pro 9.0 (hálózatos üzemben is!!!) / upgr.	36.000 / 15.000
Rar 1.60 / RAR 2.05 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.6x	10.000 / 10.000 / 18.000
Norton Commander 2.0 W98/NT, (benne 5.5 DOS is)	14.000
Adobe Acrobat 4.0	**99.000**
PageMaker 6.5 / Upg.	184.000 / 49.000
QuarkXPress 3.32 / 4.0 PC Passport !!! / Helyes-e for Quark	**180.000 / 360.000** / 59.000
Illustrator 8.0 / upgrade / Painter 5.0 / upgrade	170.000 / 59.000 / 118.000 / 34.000
Adobe Graphic Studio (PhotoShop 5, Illustrator 8, Pagemaker 6.5)	318.000
F-Secure (régebben F-Prot) 4.02 multiplatform	44.000
Norton Antivirus 5.0 angol / magyar / upgrade	14.000/20.000 / 8.000
McAfee VirusScan 4.0/Deluxe	14.000/20.000
Visio 5.0 Standard / 5.0 Professional / 5.0 Technical	69.000 / 136.000 / 136.000
National Geographic gyűjtemény CD-n az 1888-tól 1997-ig / MAPS	64.000/28.000
Britannica Encyclopedia 99 Multimedia Edition (2+1 CD)	33.000
Partition Magic 4.0	28.000
Procomm Plus32 v4.7 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS…NT	51.000 / 58.000
System Commander 3.0 W95/NT / 4.0 Deluxe / Spec. Ed98	21.000 / 28.000/17.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper NT4 Server / Upg. / Workstation / Upg.	89.000 / 39.000 / 18.000 / 11.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	48.000/44.000
Helyes-e 97 for Office 97/95 / Helyesebb 97	20.000/24.000
Komplett megoldás irodáknak: egy kijáratos Internet, fax- és mailszerver, firewall! (SyGate, FaxMaker SMTP, Mdaemon) 5 felhasználóra	**168.000**
Microsoft Resource Kit-ek:	
MS Win98 / Office 97 / NT Serv. / NT WS / Explorer	16.000/14.000/36.000/17.000/12.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

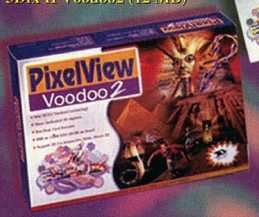
Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az április 6.-i állapotot tükrözik.

PixelView VISUAL MEDIA

TV-tuner + digitalizáló
Intel 3D VGA
8 MB AGP



3Dfx II Voodoo2 (12 MB)



TV-tuner + digitalizáló

WIN Computer
1067 Budapest, Szondi u. 19.
Tel.: 353-4304
Fax: 317-2834
e-mail: win@win.hu
http://www.win.hu

SCI-NETwork

Távközlési és Hálózatintegrációs Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Telefon: (36-1) 467-7030
Fax: (36-1) 467-7049
E-mail: info@scinetwork.hu
Internet: www.scinetwork.hu

A SCI-Network a BreezeCOM vezeték nélküli Ethernet eszközök teljes skáláját forgalmazza.

Főbb jellemzők:

- adatátviteli sebesség: max. 3 MBps
- hatótávolság: 150-5000 m
- az eszközök HIF engedélyesek
- ingyenes, 2,4 GHz-es frekvencia sávon működnek.

BREEZECOM
Wireless Communications

NOTEBOOK COMPUTER

http://www.macropolis.hu

Régi hordozható számítógépét beszámítjuk !

COMPAQ 3000CEL/32/4GB/12,1" TFT/CD	439 000 Ft.
AST 266MMX/32/3,2GB/12,1" TFT/CD	399 000 Ft.
IBM 233PII/32/3,2GB/12,1" TFT/CD	535 000 Ft.
NEC 233MMX/32/3,2GB/12,1" TFT/CD	389 000 Ft.
NEC 266PII/32/4GB/13,3",56K, TFT/CD	499 000 Ft.
TOSHIBA PII233/32/4GB/12,1" TFT/CD	499 000 Ft.
TOSHIBA 266MMX/32/4/10,4" TFT/1,3kg.	549 000 Ft.
TOSHIBA PII300/32/4GB/12,1" TFT/1,8kg.	749 000 Ft.
HP PII300/64/4GB/14,1"TFT	599 000 Ft.
SONY C1/266/64/4,3/8,9"TFT,56K+KAM.	769 000 Ft.
PALMTOPOK	
PHILIPS VELO 500/16MB/28,8K	149 000 Ft.
PHILIPS NINO 300/8MB/DOKKOLÓ	125 000 Ft.
HP 620LX/16MB/COLOR	245 000 Ft.
HP JORNADA 820/16MB/COLOR	345 000 Ft.
PCMCIA KIEGÉSZÍTŐK	
56K V90 faxmodem	29 900 Ft.
33,6KB/s faxmodem	24 900 Ft.
GSM faxmodem	
Adaptec SCSI kártyák	Hívjon !
2,5" HDD-k	
2,1GB Toshiba HDD	39 900 Ft.
3,2GB Hitachi HDD	65 000 Ft.
5GB Hitachi HDD	89 000 Ft.
Mobil CD ROM-ok	
20x PCMCIA CD ROM	39 900 Ft.
24x paralell CD ROM	49 900 Ft.
HORDOZHATÓ NYOMTATÓK	
Canon BJC 80	65 000 Ft.
Új ! Canon BJC 50	99 000 Ft.
HP DeskJet 340CBI	65 000 Ft.
Projektorok	
Philips ProScreen 4100 SVGA 300 lúmen	849 000 Ft.

Samsonite Notebook táskák teljes modellkínálatának forgalmazása

MACROPOLIS ÜZLETEK:

1067 Budapest	1126 Budapest	1076 Budapest,
Teréz krt. 11.	Márvány u. 24/B	Thököly út 23.
Tel.: 343-2949	Tel.: 212-9780	Tel.: 351-3531
Tel.: 343-2950	Fax: 212-4894	Fax: 0620-9296042
Fax: 352-1434		

Mesterek és parancsnokok

Az amigás file-kezelő programok – e platformra jellemző módon – végtelenül változatosak. A fejlesztők mindig igyekeztek valami újat kitalálni, felület és tulajdonság tekintetében egyaránt.

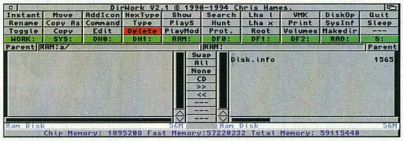
Nézzük csak végig az Amigára megjelent mintegy 50-60 file-kezelőt! Biztosan mindegyikben fogunk találni valami extrát – a kinézetében, a beállításai között, vagy éppen a méretében.

A legegyszerűbb programok többsége – például a CLImate – a merevlemez nélküli korszak szülötte. Elsősorban a floppys file-műveleteket igyekeztek meggyorsítani, illetve a lemezekkel kapcsolatos teendőket (formázás, lemezmásolás és -ellenőrzés stb.) segítették. Nagy segítséget nyújtottak, mert az egyetlen lemezmeghajtóval rendelkező gépeken (Amiga 500) nem volt célszerű a Workbench lemezről bootolni, majd folyamatosan cserélgetni a rendszerlemezt, illetve azt, amelyiken a file-műveletek zajlottak. Egy ilyen file-kezelő elfért a memóriában (maximum 100 Kbyte), és ettől kezdve egyszerűen mentek a dolgok. Egy idő után már nem elégedtek meg a fejlesztők az ilyen fix beállítású programokkal, hanem igyekeztek minél rugalmasabbá tenni őket. Megjelentek a billentyűzetkombinációkhoz rendelt parancsok, szabadon elhelyezhetővé váltak a nyomógombok (button), saját – custom – menüket lehet létrehozni, illetve néhány programnál, például DirWorknél a kezelőfelületet is teljesen szabadon lehet definiálni. Igaz, az ilyen „túlbonyolított" programok elriasztják a kezdő felhasználókat, és a PC-n megkövesedett Norton Commander-klónokhoz hasonlóan itt is rengetegen használják az olyan, beállításokat nem igénylő programokat, mint például a FileMaster v2.2.

Szerencsére az ilyen felhasználók köre a kisebb, és így a fejlesztők továbbra is a helyes irányba fejlesztik programjaikat. Immár büszkén mondhatjuk, hogy Amigához készült a világ egyik legjobb (ha nem a legjobb) file-kezelő programja, a Directory Opus Magellan II. Már tervbe vették a PC-s átiratát is, és ha elkészül, nevetségessé fogja tenni a ma használatos Explorereket.

Szinte az összes file-kezelő képes egyes file-típusokhoz eseményeket rendelni (például ha egy képfile-ra kattintunk, azt felismeri és megjeleníti). Ráadásul ezt egyedi módon teszik, mert nem csak a file nevéhez, illetve névkiterjesztéséhez lehet típust kapcsolni, hanem a file tartalmához is! Így elkerülhető az a kellemetlenség, hogy a .pic kiterjesztésű file-okat – amelyek lehetnek .gif, .jpg, .iff stb. formátumúak is – a rendszer ne tudja megjeleníteni. Tehát a filetype definíciójakor a file bizonyos jellegzetes részeivel lehet elkülöníteni az egyes típusokat – például DOS alatt az .exe programok „MZ" stringgel kezdődnek –, így teljesen mindegy, hogy mi a file neve és kiterjesztése.

Most nézzük egy kicsit részletesebben a sok-sok file-kezelő néhány ismertebb és néhány méltatlanul elfeledett verzióját.



DirWork – egy agyonkonfigurálható program

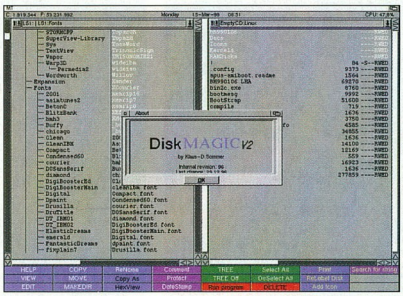
DirWork

Ezt a programot Chris Hames készítette – az eddigi legjobb PC-emulátor, a PC-Task alkotója. A DirWorköt elképesztően jól lehet konfigurálni. Nem csak az egyes funkciókhoz rendelhetünk billentyűzetkombinációt, menüt vagy nyomógombot, hanem akár az egész felületet is áttervezhetjük. Ez nagyjából azt jelenti, hogy a megszokott két file-listaablakból akárhányat akárhová, bármilyen képernyőmódban, akár grafikus gombokkal ellátva is elhelyezhetünk. Ezenkívül az ilyen ablakokhoz tartozó kiegészítőket (input string, slider) szintén szabadon méretezhetjük és pozicionálhatjuk. Az egyik példa-configban például egy bohóc formájú file-kezelőt láthatunk. A DirWork jelenleg a Quasar Distributionnél kapható.

MaxonTools (DiskMagic2)

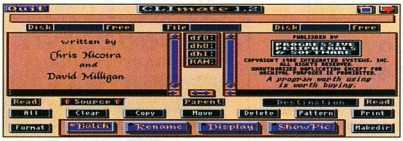
A Maxon Computer GmbH rengeteg szinvonalas programmal, köztük a MaxonToolsszal jegyzi magát az amigás szoftverpiacon. (A programot angol terjesztője – a HiSoft – DiskMagic2 néven forgalmazza). Ez a program leginkább a Directory Opus v4 méltó ellenfele lehet, bár ahhoz képest szinte ismeretlen. Viszont sokkal korszerűbb, mivel mintegy két évvel később jelent meg. Például billentyűzetről jelölhetők ki a listaablakban a file-ok és a szokásos karakteres nyomógombok helyett képeket is beilleszthetünk. Nagyon jó a program archívkezelő része is. Egy egyszerű scriptben le kell írni az egyes tömörített file-okkal kapcsolatos utasításokat, és ezek outputja bekerül az aktuális listaablakba, úgy mint egy normál könyvtárba való belépéskor.

A MaxonToolsban is szinte minden konfigurálható. Képes futni ablakban és teljes képernyőn (bármilyen felbontásban), bár grafikus megjelenítés esetén ész-



MaxonTools (DiskMagic2) – a DirOpus v4 méltó vetélytársa

- E cikk kibővített változata CD-nk Amiga rovatában olvasható!
- DirWork-demó: www.ozema-il.com.au/~fregon/
- MaxonTools: www.hisoft.co.uk/amiga/diskmagic/index.html
- FileMaster v3: www.sci.fi/~twilen/fm.html vagy XLVII. CHIP-CD, \AMIGA



CLImate – egy program az „őskorból"

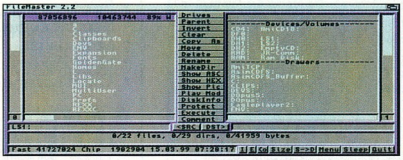
revehetően lassabbak a képernyőműveletei, mint a hagyományos Amiga-képernyőmódokban (AGA, ECS).

FileMaster

Szerintem nincs olyan Amiga-tulajdonos, aki még ne használta volna a FileMaster valamelyik verzióját. Ez a program (FileMaster v2) szinte mindent tud, amit egy ilyen programtól elvárhatunk – természetesen amigás viszonylatban –, vagyis a szokásos file-műveletek mellett képes module-t (zenei formátum) és hangfile-okat lejátszani a többi művelettel párhuzamosan (!), képeket (IFF ILBM) megjeleníteni, lemez- és file-szerkesztőként működni. És mindez elfér mintegy 80 Kbyte-ban!

A FileMaster 3-as verziója kicsit összetettebb. Már képes belső multitaskingra, vagyis az egyes műveletek párhuzamosan is végrehajthatók. Így nem kell megvárnunk például egy másolás végét ahhoz, hogy valami mást csináljunk a programon belül. Ezt a program külön „síkokon" hajtja végre, melyek közt a listaablak jobb és bal sarkán lehet váltani.

A FileMaster 3.1 tudja kezelni a tömörített file-okat (xfdmaster.library), a DataType-ok használatával pedig azonosítja és megjeleníti a kép-, hang- és szövegobjektumokat. Ez a verzió már nemcsak egy forrás- és egy célablakban tud dolgozni, hanem akár több ilyen input/output felületet is nyithatunk layerek definiálásával. Ez utóbbi kezdők számára nem ajánlatos, mert nagyon könnyű összekeverni egy másolásnál a célablakokat. A FileMaster v3 ingyenesen letölthető a www.sci.fi/~twilen/fm.html címről, és az áprilisi XLVII. CHIP-CD-nken is megtalálható.



FileMaster – máig az egyik legnépszerűbb file-kezelő

NTP Commander

Ez az 1993-ban készült program az első – és egyben utolsó – Norton Commander-klón Amigára. Tulajdonképpen mindent tud, amit PC-s

NTP Commander – mintha a Norton Parancsnokot látnánk

társa, bár egy-két Amiga-specifikus bővítményre szükség volt a használhatóság érdekében. Ilyen a hosszú file-nevek kezelése, a hang- és képformátumok belső megjelenítője, saját nyomógombok, valamint a device-lista.

Ez az alig 150 Kbyte-os program egészen jól használható abban az esetben, ha valami baleset folytán nem működik az egér a gépünkben – ugyanis jó néhány program képtelen *csak* billentyűzetről működni. Sajnos nem lehet saját képernyőt beállítani, csak az eredeti (PAL/NTSC) módokban hajlandó működni.

InfoNexus

Az Optonica 1994-ben adta ki ezt a file-kezelőt, amely elsőként tartalmazott hálózati (Envoy, TCP/IP) elemeket. Alapképességei közé sorolható a chat, a network mount, a levelezés (mail), a képernyő-lementés (screen grab) és a login. E szolgáltatásokat beépített szövegszerkesztő és képkatalogizáló egészíti ki. Ez utóbbi egy adott képkönyvtár tartalmát kis ikonokkal jeleníti meg, és az ebben a katalógusban tett kijelölések a hagyományos file-listában is végrehajtódnak.

A hang- és képformátumok (IFF, AIFF, AMIN5, XL, MOD) megjelenése és a file-típusok definiálása is megtalálható a programban. A „Dynamic Typing" rendszer révén képes megjeleníteni a file-listában a file típusát ikonként. Az amigás file-kezelő programok közül ez az egyetlen, amely másolás után ellenőrizni tudja, hogy a forrás- és a célfile megegyezik-e (verify).

Érdekes a program menüje és súgója is. Ha egy aktív menüponton állva megnyomjuk a *HELP* billentyűt, azonnal előkerül a segítség.

Nagy Lajos (louise_ao@yahoo.com)

Linux szoftverek

Where OS also means Open Source. LINUX

Linux rendszerek

S.u.S.E., RedHat és Caldera termékek

S.u.S.E. Linux 6.0
Red Hat Linux 5.2
Linux Office Suite 99

Irodai rendszerek magyarul is!
Dokumentum kompatibilitás más elterjedt rendszerekkel

Amit a CHIP Magazinban leírtak, mi meg is tudjuk valósítani!

Web-szerver 40.000,– Forintért
WWW, E-mail, FTP és DNS szerver telepítése és üzembe helyezése

Proxy-szerver 36.000,– Forintért
PPP, Proxy, DNS és E-mail offline és online levelezéshez, beüzemelés

Az árak nem tartalmazzák a 25% ÁFÁt.

Rendszereinkhez és termékeinkhez teljeskörű supportot nyújtunk ügyfeleinkhez igazodva

Pilátus-Comp Kft Tel.: (20) 9548844 Fax: (1) 2144070
info@pilatuscomp.com http://www.pilatuscomp.com

MICROTEK
The Digital Vision

LAP- és FILMSZKENNEREK

- 300x600-tól 2000x1000 optikai febontás lapszkennereknél
- 1950x1950 optikai febontás filmszkennernél
- A4 és A3 szkennelési méret,
- 30/36 bit egymenetes gyors CCD
- SCSI-2 vagy párhuzamos port
- lapadagoló és diafeltét opciók
- ScanWizard szkenneló szoftver

WACOM

DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

PenPartner és Intuos:

- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 vagy 1024 fokozaton)
- 2540 lpi felbontás, A6-A2 méret
- széles, vezeték nélküli tollválaszték
- grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek... ...és OTTHONRA is !

Kodak ds
digital science

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

KODAK DC200, DC240, DC265
1152x864, 2x ZOOM (DC200/210)
1280x960, 3x ZOOM (DC240)
1536x1024, 3x ZOOM (DC265)

- Video kimenet (DC210/240/265)
- Hangfelvételi lehetőség (Dc265)
- menüvezérelt operációs rendszer
- soros port csatlakozás,
- gyors képbevitel, LCD képernyő
- USB csatlakozás (DC240/265)
- képarchiválás, adatbázis
- célszoftverek fejlesztése

MIKROPO
RENDSZERHÁZ

INFO '99
"D" pavilon 204/E

1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 353-0111 / 140, 180 mellék • Fax: 269-0151

UNIT
Informatika Kft

Ügyviteti moduljaink:

- Számlázás
- Gépkocsi útelszámolás
- Kereskedelem
- Készletgazdálkodás
- Külkereskedelem
- Főkönyv
- Bérszámfejtés
- Szoba leltár
- Naplófőkönyv
- Oktatásszervezés

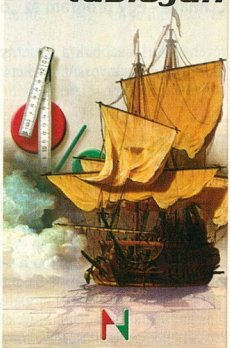
Keressék DEMO programjainkat a CHIP CD-n!!

1072 Budapest, Rákóczi u. 8/a. Tel./Fax: 267 9680, 268 0774, 268 0408

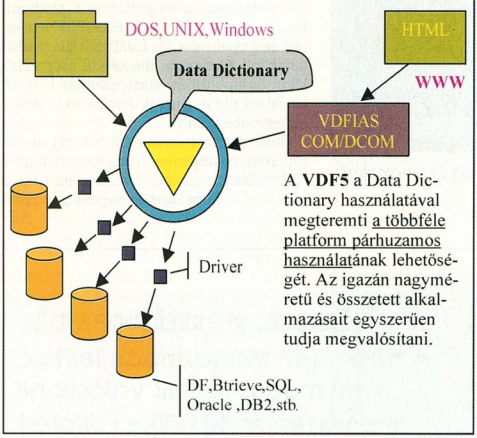
http://www.hungary.com/
http://www.net.hu/

Szólítsa meg az adózókat a Hungary.Network

1% tablóján



Hungary.Network
1026 Bp., Nagyajtai u. 3.
(36-1) 214-2838, 214-9668
e-mail: market@hungary.com



A **VDF5** a Data Dictionary használatával megteremti a többféle platform párhuzamos használatának lehetőségét. Az igazán nagyméretű és összetett alkalmazásait egyszerűen tudja megvalósítani.

A Visual DataFlex alkalmazhatósága

Forgalmazza:
NEXT Software Kft Budapest, 1119 Andor u. 60.
Tel: 208-46-43, 208-46-31
e-mail:nextsw@hungary.net, weblap:www.dataobject.hu/dfklub/

ComNETWORX

A nevünk új, a szlogenünk a régi:

"Vissza a jövőbe"

Győződjön meg róla az INFO '99 kiállítás A pavilon 106/C standján!

ComNETWORX Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
E-mail: office@networx.hu

Olitec
Állandóan éber

Az Olitec neve hazánkban nem cseng ismerősen, de tőlünk nyugatabbra nagy hírnévnek örvend. SmartMemory Pro termékük PC-től függetlenül is használható: például kikapcsolt számítógép mellett üzeneteket rögzítőnek vagy faxok és e-mailek fogadására. A készülék egyelőre 4 Mbyte-os SmartMediát használ, így egyszerűen zsebre vághatjuk adatainkat. A SmartMemory Prót akár közvetlenül is vezérelhetjük a rajta elhelyezett gombokkal: meghallgathatjuk üzeneteinket, illetve törölhetjük azokat.

- http://www.olitec.com/smartflasha.html

Microsoft
Belép az online zeneiparba

A Microsoft 15 millió dollárt fektetett az online zenei piacon ismert Reciprocalba, így 15%-os részesedést szerzett a cégben, amely különösen járatos a különböző médiák jogi szabályozásában. Ez fontos tényező lett az elmúlt fél évben: az online multimédia-terjesztés már nem képzelhető el megfelelő jogi háttér nélkül.

Az MP3.com igazi kiadóházzá válhat

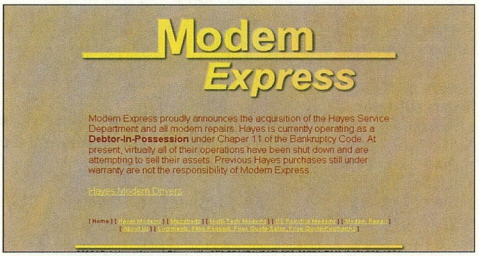
A Microsoft és a Reciprocal jó páros, ugyanis míg a Microsoft rendelkezik azokkal a technológiákkal, amelyekkel az online vásárlótól biztonságosan és védetten át lehet venni a termékért járó ellenszolgáltatást, addig a Reciprocal a szerzői jog tulajdonosainak biztosítja a megfelelő bevételeket. E kezdeti szövetség jót tehet az online multimédiának, ugyanis hamarabb felpöröghet ez a piac – a hagyományos zenekiadók már attól féltek, hogy a Microsoft az ő üzleti területükre is benyomul. És ez jobban veszélyeztette volna piaci pozícióikat, mint az MP3...

Saját zenei szolgáltatás

A fenti hír után pár héttel jelentette be a Microsoft, hogy saját digitális jelfolyam-kódoló és -kezelő rendszerét beépíti a Windows 2000-be. Ez a rendszer nem az MP3-on alapszik, hanem az Audio 4.0 formátumon, amely állítólag kétszer tömörebb, mint az MP3, ugyanakkor jobb a minősége. (Ezt a szerencsés béta-tesztelők egyelőre cáfolják.)

MP3.com
Online zenei szolgáltató

Az MP3.com tovább növelte saját szerepét az online zenei világban, ugyanis bejelentették, hogy zenei szolgáltatóvá szeretnének előlépni. Reményeik szerint a következő Music Television lesznek, de még annál is gyorsabban növekednek majd.
Úgy tűnik, hogy ennek van némi alapja, ugyanis az Excite keresőszolgáltatás felmérése szerint az „MP3" keresési feltételt már sűrűbben használják, mint a „sex"-et.
Az MP3 zenei formátum úgy tűnik, kezdi kinőni gyermekbetegségeit, sőt a kezdeti szerzői jogi viták is elcsendesedni látszanak: fontosabb az üzlet gyors felfuttatása, mint a pereskedés.
Az online zenei világ igazi versenytársává vált a CD-kiadóknak: elkezdték keresni a nagy nevű zenekarokat, énekeseket, így máris gyorsabbnak tűnnek a médiamágusoknál, akik az online terjeszkedés helyett egyelőre azt próbálják elérni, hogy másoknak se sikerüljön elindítani internetes vállalkozásukat.



Már a Hayes Web-helye is másé

Creative
Ők is beszállnak a ringbe

Az MP3 népszerűségét jelzi az is, hogy a hangkártyáiról és monitorvezérlőiről jól ismert Creative Labs is belépett a ringbe, és megjelentette MP3-lejátszóját. Nomad nevű projektjével a Diamond Rio PMP300-zal kíván versenyezni, azonban jelenleg úgy tűnik, hogy a leendő lejátszó bár lejátssza az MP3-at is, inkább az SDMI (Secure Digital Music Initiative) szabályoknak kíván megfelelni, és többek között ez okozza késését.
A hírek szerint a Creative már készíti azt a Web-helyét is, amelyről közvetlenül hozzáférhetők lesznek a számok, de linkeket is tartalmaz majd a nevesebb oldalakra.
Információink szerint a Creative lejátszója több lesz, mint egyszerű hangvisszaadó eszköz: rádiót is tartalmaz majd, sőt felvételre is használhatjuk, hasonlóan a diktafonokhoz.

Hayes
Megváltak a koronaékszertől

A Hayes-t jó minőségű modemjeiről ismerhetjük. Jó ideje pénzügyi gondokkal küzdött, amire végül megoldást találtak, ehhez viszont el kellett adni a vállalat megmaradt részét.
A hírek szerint az olcsó modemjeiről ismert Zoom Telephonic vette meg a Hayes európai tevékenységét.
Az elemzők üdvözölték a döntést, ugyanis a Zoom gyártási tapasztalatai a Hayes bevezetett márkanevével sikeres üzlet alapját jelenthetik.
A további vevők között jelent meg a Xircom, amely a Megahertz Xjack

technológiát vásárolta meg modemkártyáihoz, illetve a Modem Express, amely a Hayes Web-helyét kapta meg.

Sun
Az XML is a Java része lesz

A Sun az XML támogatását is beépíti a Javába. E lépés további lökést adhat a Javának, ugyanis jelentősen megnövelheti elterjedtségét az üzleti világban és a következő generációs elektronikus kereskedelmi alkalmazásokban. Az XML nagy előnye a HTML-hez képest, hogy míg az utóbbi inkább lapleíró nyelv, addig az előbbiben a webes fejlesztők saját koncepciójuknak, illetve az adattípusoknak megfelelő megjelenítést használhatnak. Az XML terjedése már megkezdődött a nagyobb online kereskedelmi szoftverekben – a Microsoft, az Oracle és az IBM is támogatja használatát.

Európai Unió
Spamellenes szövetség

Az Európai Unióhoz is eljutott az a beadvány, amelyben 15 ezer ember kéri a szövetséget, hogy szabályozza a spamet, vagyis büntesse a levélszemetet továbbítókat. Az Európai Internet-szolgáltatók Szövetsége (EuroSPA) is támogatja a kezdeményezést, ugyanis a spam az Internet-szolgáltatóknak (ISP) is nagy költséget jelent. E levelekért legtöbbet a felhasználók fizetnek, ugyanis letöltésük, majd a levelek letörlése is a kapcsolati időt, így a telefonszámlát növeli. Az ISP-knek is sok költséget okoznak, ugyanis a szerverek kapacitása és a sávszélesség amúgy is véges, emiatt adott esetben további erőforrásokhoz kell nyúlni. A spammel, a kéretlen tömeges levéllel az a legfőbb probléma, hogy legalább egy levelet mindenképpen megkapunk, mielőtt a levélszűrőt bekapcsolhatnánk.

Psion Dacom
Üzleti átszervezés

A Psion Dacom átszervezésre kényszerült, amit a tavalyi év pénzügyi veszteségei kényszerítettek ki. A tavaly felfutó igény a PC Card (korábbi nevükön PCMCIA) szabványú bővítőeszközök iránt árversenyhez vezetett, amit a gyártók többsége

3Com, Microsoft
Közös hálózati eszközök

A 3Com és a Microsoft bejelentette, hogy közös márkanév alatt dobnak piacra otthoni hálózat építéséhez szükséges hálózati elemeket. A hírek szerint négy hálózati csomagot árulnak majd, amelyek Ethernet 10/100-as hálózati és telefonillesztő elemeket is tartalmaznak majd. A szövetség fő célja, hogy a 3Com bevezetett nevét, valamint hálózati és kommunikációs eszközeit

Bár a Dacom név jól ismert, és kitűnőek a GoldCardok, mégis át kellett szervezni a céget

megsínylett. További érvágás, hogy egyre több noteszgép-gyártó kínál 56K-s modemet alapfelszerelésként, pedig a modemes PC Card kártyák jelentős forgalmat hoztak a gyártóknak. A fentieknek megfelelően váltaniuk kellett: a Dacom inkább a több operációs rendszert használó vállalatokra összpontosít ezentúl, ugyanis ilyen célra megbízhatóbb megoldás egy PC Card modem, szemben a beépítettekkel, amelyek általában csak Windows 95/98 alatt működnek kifogástalanul. További eredményeket várhat az iparág az egyre terjedő 100 Mbit/s-os hálózatoktól, illetve a MiniPCI megjelenésétől is.

ötvözzék a Microsoft szoftvereivel, például a Windows 98-ban alkalmazott modemmegosztó technológiával.

Sony
Az MP3 első vetélytársa?

A Sony érdekes megoldást hozott ki Japánban: digitális műholdvevőnkkel tölthetünk le CD minőségű zenéket. A szórakoztató elektronikai egységeket gyártó vállalat olyan set-top boxot is forgalmaz, amelyet rögtön a hifi berendezésünkre kapcsolhatunk, így a PerfecTV szolgáltatáson keresztül a Sony Music Entertainment által szolgáltatott zenéket élvezhetjük.

A fenti zenei szolgáltatás kódolt formátumban zajlik, sőt a MiniDiskbe épített másolásvédelmi modult használja, hogy megakadályozza a jogdíjfizetés nélküli, illegális másolatok készítését. Az ötlet beleillik a Sony koncepciójába, miszerint a zenei piacon kevésbé elfogadott MiniDisket az online zenei piac felfutásának köszönhetően újra bedobja a köztudatba. A Sony úgy véli, jó az esélye erre, ugyanis a zenerajongók többsége számítógéptől függetlenül képzeli el zenei élményét, így az MD-t választja majd médiának, szemben a merevlemezzel és más számítógépfüggő megoldásokkal.

Net-játék
A szerencse forgandó

Az online szerencsejáték a legtöbb országban egyelőre tiltottnak számít. A közelmúltban két érdekes eseménnyel is találkozhattunk. Egy hölgy, aki 70 ezer dollárt nyert, beperelte a hitelkártyáját kibocsátó bankot, mivel az nem írta jóvá számláján a fenti összeget. Ezzel szemben egy szerencsétlen asszony hatalmas veszteségekbe verte magát, tőle viszont követeli bankja az elvesztett összeget. Erre ő beperelte a bankot, mondván, hogy támogatja a bűnt, és segíti a törvényen kívüli cselekedeteket (mármint az online szerencsejátékokat). Mindenesetre aki itthon ilyenbe fogna, jobb, ha előtte megkérdezi bankárát, ügyvédét...

Euro
Az euro másik arca(i)

Hogyan nézzen ki az euro? Az új európai fizetőeszköz, melynek bevezetése az Európai Unió tagországaiban már

3COM
ACER
ADAPTEC
ALR
APC
AST
ATI
CHEYENNE
CISCO
COMPAQ
DIAMOND
DSC
DIGI
D-LINK
DPT
EICON
EPSON
B-TECH
FISKARS
FUJITSU
HEWLETT
-PACKARD
HITACHI
IBM
INTEL
MATROX
MICRONICS
MICROSOFT
NAKAMICHI
NOKIA
NOVELL
PANASONIC
PHILIPS
PLEXTOR
QUANTUM
SAMSUNG
SEAGATE
SMC
SONY
TOSHIBA
TULIP
U.S. ROBOTICS
YAMAHA
VIEWSONIC
WESTERN
DIGITAL
XIRCOM

1999.12.31. 23.59

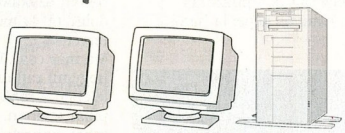
MI felkészülten várjuk a 2000. évet...

...segíthetünk ÖNNEK is?

Meglévő rendszerét, gépeit kérésére átvizsgáljuk, megoldást javasolunk.

INFO '99. kiállítás

"A" pavilon 110/E.



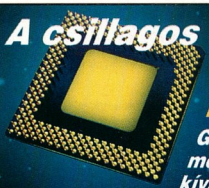
Kétmonitoros rendszerek

MONITOR AKCIÓ!

SERVER COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 220-5606 (több vonal)
Home: http://www.server-c.hu Mail: server_c@mail.elender.hu

A csillagos ég sem határ



PentaPC

Gyors, jó minőségű, megbízható számítógépek kívánság szerinti összeállításban, 1+4 év garanciával.

Processzorok, memóriák, alaplapok, winchesterek, CD ROM meghajtók, hangkártyák, hangszórók, VGA kártyák, monitorok, faxmodemek, printerek, MPEG video filmek, stb. széles választékban.

Kérje aktuális árlistánkat:
FaxBank 2-333-666/1124##
Internet www.pentacomp.hu

PENTACOMP
Számítástechnikai Kft.

1119 Budapest, Etele út 32/a
Nyitva: H-P: 9-17
Telefon: 206-5637, 206-5638 • FAX: 205-6035

PLANTREND

PLANTREND Kft.
1132 Budapest, Váci út 70
Telefon /Telefax: 349-1141
E-mail: plantrend@mail.datanet.hu

COMPAQ

SZÁMÍTÓGÉP 15" MONITORRAL
209.900 Ft -tól

NOTEBOOK
332.900 Ft -tól

A feltüntetett árak a 25% áfát nem tartalmazzák!

OTP-RÉSZLETRE is

MINOLTA

LÉZERNYOMTATÓ
77.990 Ft -tól

SZÍNES LÉZERNYOMTATÓ
399.990 Ft -tól

intel Product Integrator

Microsoft OEM System Builder

Előzze meg a vírusfertőzéseket!

VirusBuster™

A sokoldalú lehetőség!

- Vírusvédelem
- Vírusügyelet: 30/9401-459
- Automatikus Vírus Analizáló Rendszer
- Adatvédelem

Programjaink legfrissebb változatai megtalálhatók a Chip Magazin CD mellékletében, valamint web oldalainkról folyamatosan letölthetők (http://www.vbuster.hu)

VirusBuster Kft. Tel./fax: 430-8350, 242-2130, 240-1546

megkezdődött, elnyerte végleges arculatát.
Az alábbi Web-helyen láthatunk különböző grafikusok által tervezett eurobankjegyeket – melyek azonban már nem valósulhatnak meg.
Szép grafikák készültek, érdemes őket megnézni.
S közben arra gondol az ember: egyszer talán Magyarországon is ezzel fogunk fizetni...

- www.cryptic.demon.co.uk/euro/notes.html

MyPassword.Net
Szükségem van a jelszavadra

A digitális világ tágulásával egyre több helyen kérnek jelszót. Egy idő után már nem kis feladat észben tartani különféle jelszavainkat.
A MyPassword.Net viszont lehetőséget kínál biztonságos tárolásukra az Interneten. Ezzel a módszerrel egyetlen jelszót kell ismernünk – azt, amellyel itt hozzáférhetünk többi féltve őrzött jelszavunkhoz. Ezek után egyetlen kérdés vetődik föl: megbízzunk a MyPassword.Net ismeretlen rendszergazdáiban? (Ez nem is olyan egyszerű kérdés.)

- www.mypassword.net

SETI@Home
A hetedik napon

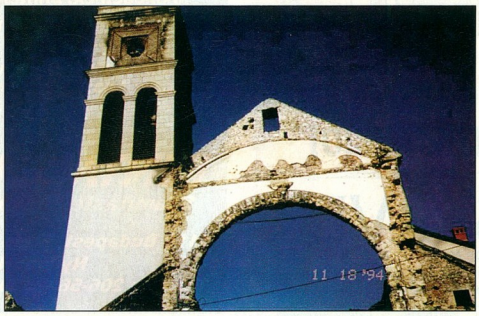
Földönkívüli élet: sokan hiszik, hogy létezik, sokan nem. Egyesek találtak bizonyítékokat, de ez nem volt elég a teljes (földi) emberiség meggyőzéséhez. Akik rendületlenül állítják, hogy bolygónkon kívül máshol is élnek értelmes lények, azoknak egy lehetőség marad: a keresés. Segítségül hívhatjuk ma már asztali számítógépeinket is, melyek az Internetről letölthetnek a Földre érkező rengeteg külső jelből készített csomagokat, s értelmes lényektől érkező jelek után kutathatnak azokban.
Érdekes munka – szerencse, hogy a kliens program csak akkor dolgozik, amikor a gép gazdája távol van. Ki lesz az első, aki megtalálja a megdöntheteten bizonyítékot? Azt hiszem, a válaszra még sokáig kell várni – vagy mégsem?
A napokban a BBC honlapján olvastam a legfrissebb eseményekről – valaki megint jeleket fogott.

- setiathome.ssl.berkeley.edu

- *ourworld.compuserve.com/homepages/HvanderVelden/home.html*

Jugoszlávia
Háború

Az alább jelzett oldalak szomorú aktualitása, hogy rajtuk a pusztítás, az elmúlás képei láthatók.



Mi van (volt) a fal mögött?

E képeket nézegetve az ember eltűnődik: épületek, hidak, melyek már soha nem lesznek olyanok, mint voltak. És napok dátumai, melyek mindegyikén számtalan emberi sors tört derékba.

- www.crs4.it/~gavino/mostar2.html
- www.crs4.it/~gavino/mostar3.html
- www.usatoday.com/news/index/nbos000.htm

The Stabat Mater
Zenebolt

A következő sorokat Kapitány Csaba budapesti olvasónktól kaptuk. Köszönjük.

●

Ezen a helyen egy Hans van der Velden nevű holland zenerajongó mutatja be CD-gyűjteményét, ami jelenleg 79 különböző Stabat Mater-feldolgozást tartalmaz. A klasszikus zene kedvelőinek igazi csemege ez az oldal, amelynek magyar vonatkozásai is vannak. Többek között megtalálhatjuk a 79 mű részletes ismertetését a zeneszerzők rövid életrajzával együtt, valamint a vers szövegét különböző nyelvekre lefordítva. A színvonalas bemutatóban a CD-k referenciaszámát is megtalálhatják a lemezgyűjtők.

NASA
51-L

Akik emlékeznek 1986. januárjára, azok tudják: az 51-L egy elkezdett, de soha be nem fejezett űrrepülés jele.
A NASA 25., 51-L jelű küldetésében a Challenger űrsikló az indulás utáni 72. másodpercben teljes legénységével együtt lángba borult, és tűzgolyóként felrobbant. A helyzet reménytelenségére jellemző, hogy ha Francis R. Scobee parancsnok értesül is a leselkedő veszélyről, amit az egyik rakéta oldalán megjelenő átégési folt jelzett, és leválasztja a repülőt az üzemanyagtartályról és a rakétákról, még akkor sem lett volna esélye elmanőverezni a rakéták mögötti tűzcsóva elől.
A NASA a segédrakétákkal hajtott szakaszra nem dolgozott ki menekülési tervet.
Ma már csak találgathatjuk, hogy mi zajlott le a pilóták fejében a robbanás pillanataiban. Egy biztos: a hét emberből három bekapcsolta a vészhelyzeti oxigénellátást, tehát ők maguknál voltak.
A teljes rádiócsend beállta előtt pedig még hallani lehetett a parancsnok sóhajtását, majd a Challenger az Atlanti-óceánba hullott.
A következő site-okon megtaláljuk a küldetés NASA-összefoglalóját, valamint részletes tényfeltárást olvashatunk a balesetről és annak okairól.

7 emberi élet, száz tonna üzemanyag

- www.ksc.nasa.gov/shuttle/missions/51-l/mission-51-l.html
- www.fas.org/spp/51L.html
- www.jlhs.nhusd.k12.ca.us/Classes/Social_Science/Challenger.html/Challenger.html

Fazakas László – Giczy Gergő

Ez az ajándék faxmodem az Öné lehet

Válassza ajánlatunkból akciós konfigurációnkat

*96.500,-
+36.700,- 15" Daewoo Monitor
+20.990,- Win98 OEM

Intel Celeron 333A MHz, Tomato Via BX3D, Cristal-3D hangkártya, S3 Trio3D AGP VGA 4MB RAM, 32 MB PC100 SDRAM, 3.2GB HDD, 40x CD-ROM, floppy, hangfalpár, billentyűzet, egér, mikrofon, midiház, ajándék 57,6 Kbps faxmodem

És végre Ön is kedvére szörfözhet a világhálón

KÉRJÜK A SZELVÉNYT HOZZA MAGÁVAL!

OrigoNet
MODEM AKCIÓ

www.origonet.hu

* Nettó árak

Árlistánkat és egyéb ajánlatainkat tekintse meg honlapunkon!

Lurdy Ház
1097 Budapest, Könyves K. krt. 12-14.
Tel.: 456-1148, Fax: 456-1149

GCS Gutenberg
Communication Systems Hungary Kft.

Budaörs H-2040
Liget u. 3/2
Tel.: (23)-421-460
Fax: (23)-421-995
info@gcs.hu
sales@gcs.hu
http://www.gcs.hu

A Hálózatspecialista

Ne olvassa el ezt a hirdetést, ha Önnek nem kell
- a legsikeresebb internetes **kereskedelemi rendszer**
- hardver alapú tűzfalas **védelem**
- vírusoktól mentes hálózati **kommunikáció**
- kényelmes erőforrás- és eszköz **megosztás!**

Nézzen be hozzánk az Info'99 ideje alatt az A pavilon 112-es standjára!
Az Intershop, Cobalt, Leadtek ISDN Video-konferencia rendszer, Norman Antivirus, Netscreen, Trend Micro, Ipswitch és Webtrends termékek disztribútoraként, valamint az Altavista, Axis és Netscape termékek forgalmazójaként várjuk leendő ügyfeleink és viszonteladóink jelentkezését!

INFO '99 A/112

INTERSHOP ECOMMERCE

AXIS COMMUNICATIONS

AltaVista

NetScreen

WEBTRENDS

Information Balance EUROPE

"Most még megteheti, amit meg kell tennie"

Az IBI EURÓPA Kft. bemutatkozik

A teljeskörű megoldás legtöbb Y2000 problémájára!

Észak-amerikai know-how
Hazai és külföldi szakemberek Y2000-Factory-ban

Az Information Balance Inc., egy torontói központú, kanadai nemzetközi nagyvállalat, mostantól Budapestről szolgálja ki a magyar és az európai piacot. A vállalat sokéves tapasztalata több, mint 100 nemzetközi óriáscéggel való sikeres kapcsolatából fakad.
Az IBI eddig több, mint 300 millió programsornyi kódot analizált, javított ki, tesztelt le és végzett minőségi ellenőrzést számos platformon, mint például: COBOL, RPG, C/C++ PL/I, ASM, Visual Basic, dBase, Clipper, Delphi (és mások).

Gyors, megbízható, garantált

A cég saját fejlesztésű, költséghatékony és kiforrott eszközöket, szakembergárdát, hatékony Y2K elemzést, eredménycentrikus menedzsmentet sorakoztat fel.
Az Information Balance mindig határidőre és a megadott költséghatárokon belül teljesítette a Y2K projekteket. Ez teszi lehetővé, hogy az iparágban egyedülálló garanciát vállaljunk.
Bemutatkozásként díjtalan pilotprojektet kínálunk!

Keresse Tutsek Csabát, az 1 204-3016 vagy a 20/9351-943-as számon, vagy küldjön e-mailt a ctutsek@infobal.com címre!

Árlistát a Weben vagy faxbankunkban talál: 233-3666/1625

Budapest 1119, Etele út 10. P.szám

Pannon Networking Kft

Tel.:382-0313;382-0314 Fax:204-9292

www.pannonnetworking.hu e-mail: pannoninfo@pannonnetworking.hu

Office 95 2000 Office 97

Ms Office 2000
(Hun. Stan./Prof; teljes/frissítés
Vásárolja meg most, Molp konstrukcióban!

Minden ötödik után kap egy ingyen licenszet.
A kiállítás ideje alatt 5%-kedvezmény!

PÓLÓ ÉS EGYÉB AJÁNDÉKOK!!

A feltételekről kérem érdeklődjön!

HEWLETT PACKARD

Szerver, PC, nyomtató...

A kiállítás ideje alatt kedvező árak, és egyedülálló vásárlási feltételek!

Kereskedelem:
Microsoft, Corel, Symantech, Novell, Lotus
Ügyviteli rendsz
Compaq, Hp, Siemens, Epson, Canon, Logitech ...
Szolgáltatás:
Hálózatok~ Tervezése Telepítése Karbantartása, Lic.tanácsadás, Auditálás, 2000.év ...

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák! Az akciós jogot fenntartjuk!

Áraink kedvezőbbek mint máshol, nézzen körül és hívjon! ALKUDJUNK!

Microsoft Certified Solution Provider

array JVC
JVC Professional
Computer Products Division

MC-2600PU
- 6db CD-ROM
- 600 db CD
- CD printer

MC-1200E
- 4db CD-ROM
- 200 db CD

Honlap: www.array.hu E-mail: array_bp@mail.elender.hu

Viszonteladókat keresünk
Projektor bérlési lehetőség

1141. Budapest, Komócsy u.41.
Tel./Fax: 383-2709, 251-1109

Computer alkatrész, részegység NAGYKER

CPU, RAM, HDD, CD-ROM, Alaplap, kártyák...

• Ha telefonálna...
• Ha érdeklődne...
• Ha vásárolna...

Szeretettel várjuk !

CORDINES Computer

1137 Budapest, Szent István park 2.
Tel.: 349-77-30, 340-14-43, (06) 30 948-11-00
Fax: 339-69-31
Nyitvatartási idő:
Hétfő - Csütörtök: 9.00 - 18.00
Péntek: 9.00 - 17.00

Nest Kft.
1111 Budapest, Kende u. 13-17
Telefon: 186-8760
Fax: 166-750

OnNet Host
Terminál emuláció
Windows 95 és NT-re
*
OnWeb Host
Web böngészőből indítható,
Java alapú, biztonságos
terminál emuláció
*
OnNet
Host Suite
TCP/IP alkalmazások
Windows 95-re és NT-re.

FTP SOFTWARE

Sürget az idő
Y2000

A **KVENTA Y2000 team Y2000 Megoldáscsomagja** konkrét hardver-, és szoftverkörnyezetre ajánl 2000 január 1-e után is működőképes megoldásokat.

Az **Y2000 team Globális Audit szolgáltatás** feltárja az esetleges hiányosságokat. Javaslatot tesz a problémák elhárítására. Megrendelésre megszünteti a zavarok okait.

Okozhat a 2000. év az Ön cégénél is gondokat?
Ha a válaszhoz akár egy pillanatnál is többet kell gondolkodnia:

Kérje ajánlatunkat!
y2000@kventa.hu

GYŐZZÜK A VERSENYT!
KVENTA
H-1067 Budapest, Podmaniczky 37.
H-1399 Bp. Pf.: 707.
Telefon: (36-1) 269-5262
Fax: 353-1436, 312-5824
Honlap: http://www.kventa.hu

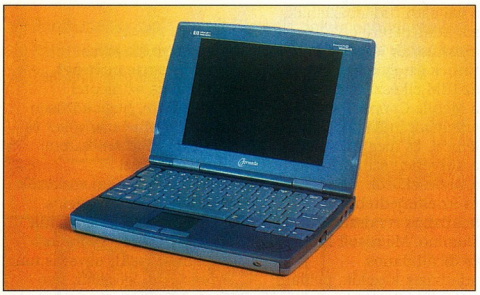
minöségi **újratöltő** készletek,
patronok, speciális papírok, tintasugaras nyomtatókhoz

InkTec®
70-80%-os költségmegtakarítás
INKTEC REFILL KIT

Keresse a számítástechnikai szaküzletekben
www.inktec.com

Philips
Az érzelmes telefon

A Philips a Cebit '99-en bemutatta Savvy készülékét, amellyel még szórakoztatóbbá kívánja tenni a mobil kommunikációt.
Ennek érdekében egy bioritmus naptár is helyet kapott az euro-konverter mellett.
Az igazi újdonság a kiterjesztett SMS-küldési lehetőség: különböző ikonokat csatolhatunk üzeneteinkhez, hasonlóan, mint ahogy e-mailjeinkbe ágyazzuk dokumentumainkat.
E tulajdonsággal akár egy tortát is beilleszthetünk például egy születésnapi üdvözlő GSM táviratba, és azt ő is látni fogja, feltéve, ha hasonló készüléke van.
Ezenkívül találunk még számológépet, stoppert és ébresztőt is a Savvyban, amely még kikapcsolt telefon mellett is felkelt bennünket.



A HP Journada az első fecske a H/PC Pro-s gépek rajából

Hewlett-Packard
Noteszgép merevlemez nélkül

A Cebit alkalmából már közelről is szemügyre vehették a látogatók a Hewlett-Packard Journada kollekcióját, amely az elsők között használja a Microsoft Handheld PC Pro (H/PC Pro) operációs rendszerét.
A H/PC Pro a Windows CE koncepció továbbfejlesztése. Teljes mértékben támogatja a színes kijelzőket és a PC Card foglalatot.
E merevlemez nélküli, igen kis fogyasztású eszközöket az előzetes felmérések szerint nem a noteszgépek felváltására fogják használni, hanem azok veszik majd, akik irodájuktól jobban elszakadva szeretnének még mobilabbakká válni, ugyanakkor kevéssé használják ki egy noteszgép képességeit.
Az ide sorolható felhasználási területek közé tartozik az elektronikus levelezés, a kisebb szövegszerkesztési feladatok, a találkozók rögzítése.
A HP Journada 820-asa éppen a fenti feltételeknek felel meg.
Tömege 1,13 kg, amibe integrált tapipad, színes VGA kijelző és a noteszgépekéhez hasonló billentyúzet is belefért!
Gyorsan feléled, és tíz órán keresztül képes működni.
A készülék bővebb tesztjét következő számunkban olvashatják.

●

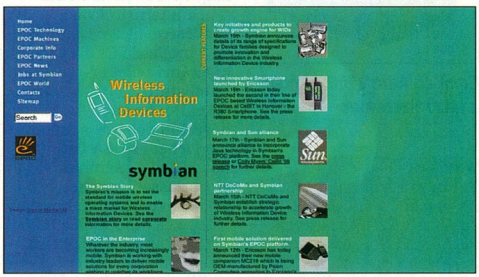
Az IDC felmérései szerint akár 300 ezer H/PC Pro-val felszerelt kézigép is gazdára lelhet az év folyamán világszerte.

Husky Technology
Ütésálló kézigépek

Vannak, akik komolyan veszik a H/PC Pro terjedését, és rögtön fejlesztésbe kezdenek. Ezek közé tartozik a Husky Technology is. Olyan H/PC Pro-s készüléket gyártott, amely teljesen gumírozott, sőt egy PC Card kártya segítségével még GSM kommunikációra is képes.
A fex21, vagyis Field Explorer for the 21st Century nevű eszköz ideális lehet olyan munkahelyeken, külső terepeken, ahol sérülés érheti a számítógépet, ugyanakkor könnyű, kézben tartható megoldásra van szükség.

Sun, Symbian
Java-szövetség

A Sun és a Symbian szövetséget kötött.
A megállapodás szövegét ugyan még nem írtak alá, de elég jól körvonalazták kapcsulatuk lényegét.
E szövetség jegyében a Symbian érdekcsoport tagjai (ide tartozik az Ericsson, a Motorola, a Nokia és a Psion) felhasználhatják a Java technológiát.



A Sun és a Symbian szövetségével tovább erősödött a Microsoft ellentábora

Ezzel a lépéssel újra borsot törhetnek a Microsoft orra alá, ami közös érdeke a szövetségeseknek.
A tervek szerint a Java technológia lehetővé teszi majd e csoport számára is a többplatformos fejlesztésen kívül a megbízható hálózati kommunikációt, illetve a távoli alkalmazáskezelést.

Psion
A Jedi visszavág

A Psion is megjelent két olyan – Jedi és Quantum nevű – eszközzel, amelyek szélsőséges körülmények között is működőképesek.
A Psion egyre erőteljesebben küzd a Windows CE világa ellen, kihasználva azt, hogy jóval előbb a piacon volt, mint vetélytársai.
A fent említett két készüléken az Epoc operációs rendszer fut, amelyet kiegészítettek a Sun Java nyelvével is.
A cég fejlesztői szerint a Psion gépei többszörösen gyorsabbak, mint Windows CE-s társaik, sőt a Javának köszönhetően távolról menedzselhetők, így nem kell kivonni őket a terepről, akár GSM kapcsolaton keresztül is lehet szoftvert frissíteni és telepíteni bennük.
A készülékek az Intel StrongARM processzorát használják, amely 140 MHz-en fut.
A készítők szerint az Epoc

nagy előnye, hogy alulról felfelé fejlesztik, teszik egyre összetettebbé, míg a Windows CE-t a nagy Windows leegyszerűsítésével készítik.
A Jedi színes kijelzőjű, 24 Mbyte memóriát tartalmaz és infravörös kapcsolat segítségével továbbítja asztali gépünkre adatainkat. További extra, hogy a beépített GSM telefont is használhatjuk adatátvitelre. Míg a Jedi rendelkezik billentyűzettel, addig a Quantum egy tollalapú számítógép, amelyet akár ujjunkkal is kezelhetünk.

Compaq
Új kézi PC

A Compaq Computer piacra dobta Aero 2100 nevű, tenyérnagyságú színes PC-jét, amely a Microsoft

Compaq Aero 2100: kézigép a felső tízezernek

Windows CE operációs rendszerét használja.
A Compaq kicsit későn szállt be a kézigépek piacán folyó versenybe, ezért nem is az olcsóbb eszközökkel kíván versenyezni, hanem a felső kategóriát célozza meg, többek között a vállalati felhasználókat és a vezetői réteget.
Az Aero 2100 a piac első fényvisszaverő, TFT kijelzős tagja, így egyelőre övé a legjobb képminőség.
A fényvisszaverő tulajdonság főleg napfényes, szabadtéri használat esetén segít rajtunk: még ilyen körülmények közt is láthatók maradnak a betűk.
A készülék integrált megoldást nyújt használóinak, ugyanis személyi információkezelő, e-mail kliens és faxkészülék is egyben, sőt audióképességei is jók: akár MP3-at is lejátszhatunk rajta, feltéve, ha elegendő memóriát használunk benne. A parányi gépbe 8, 16, sőt 24 Mbyte memóriát is tehetünk, így e tekintetben is piacvezető.

SanDisk
Flash már kézigépbe is

A fenti Compaq készülék megjelenése után nem sokkal bejelentette a SanDisk, hogy CompactFlash memóriakártyákat is lehet majd használni az Aero 2100-ban.
A SanDisk egyelőre 20 és 40 Mbyte-os darabokat kínál hozzá, így még tovább növelhető a gép kapacitása, sőt akár elérheti asztali gépünkét (24+40=64 Mbyte)!
Így már érthető, hogy miért nyilatkozott a Compaq úgy, hogy készüléke alkalmas zenék Internetről való letöltésére, illetve lejátszásra is: a megfelelő CF-fel akár egyórányi zenét is tárolhatunk.
Ha ehhez hozzávesszük, hogy 449 dolláros ajánlott áron lehet az USA-ban hozzájutni az Aeróhoz, akkor lassan érdemes elgondolkodni azon, hogy kinek kell MP3-lejátszó? Ugyanis az Aero betölti ezt a szerepet és mintegy mellékesen megkapjuk a többi funkciót, szinte ingyen.

IBM
Mobil eszközök a hálózatban

Az IBM a GSM World konferencián bejelentette a Mobile Connect technológiát, amellyel kézi-számítógépeinket és mobil telefonjainkat kapcsolhatjuk vállalati hálózatunkhoz.
A technológia mind Palm OS, mind Windows CE alól használható, automatizálja az adatcserét, lehetővé teszi az e-mail használatot és a határidőnaplók szinkronizálását.
A *pervasive computing* névvel illetett kezdeményezés része, hogy a vállalati intelligens hálózat, illetve a PDA-k, a képernyős telefonok, valamint a mobil telefonok is elérési pontjai legyenek a vállalati tudásbázisnak, sőt adatcserére is alkalmasak legyenek.
Ennek az elvnek megfelelően az IBM elkészítette a Mobile Connect szoftvert, amely a rendszer alapját képezi, és megvalósítja a közvetlen szinkronizációt a kézieszközök és az elterjedtebb adatbázis-rendszerek (Lotus Domino, Microsoft Exchange és az általános adatbázis-kezelők, például a DB/2) között.
Az IBM, mivel teljes megoldást kíván nyújtani, már együttműködik a vezeték nélküli technológiát fejlesztő cégekkel, hogy megoldja a GSM és CDMA rendszerű digitális telefonok hálózathoz kapcsolását.

Compaq, Microsoft
Mobil vállalati kezdeményezés

A Compaq és a Microsoft összefogott, és bejelentette a Mobil Vállalati Kezdeményezést, a Mobile Enterprise Initiative-ot.
Ennek lényege, hogy a vállalati megrendelőknek teljesen új termékskálát, alkalmazásokat és szolgáltatásokat kínálnak.
Természetesen ezek a megoldások a két cég szoftver- és hardver-fejlesztésein alapulnak majd.
A kezdeményezés fő eleme az oktatás és felkészítés: több szemináriumot is terveznek, amelyen vázolják a mobil vállalati megoldások előnyeit és azt, hogyan érdemes azokat használni, sőt a tervek között szerepel több mint tízezer informatikai vezető és fejlesztő képzése is.
E kezdeményezés is jelzi azt, amiről már hónapok óta hírt adunk: a mobil számítástechnikai világ robbanás előtt áll, és egyre erősebb az igény arra, hogy egy cégen belül a mobil eszközök egységet alkossanak más erőforrásokkal.

3Com, Alcatel
Együttműködés a konvergenciáért

A 3Com és az Alcatel bejelentette, hogy közösen fognak olyan eszközöket és megoldásokat fejleszteni, amelyek a kézi számítástechnikai eszközök és a telekommunikációs elemek közeledését segítik.
A tervek szerint gyorsan haladnak majd, ugyanis már erre az évre ígérik az első megvásárolható termékeket.
Az együttműködés további része, hogy egy olyan nyitott fórumot szeretnének létrehozni, amely megalkotja a kéziszámítógépek, a mobil telefonok és a kommunikációs terminálok közötti kapcsolatteremtés egységes programozási felületét (API, Application Programming Interface).
Ezen túlmenően egy olyan szoftverplatformot is létre kívánnak hozni, amely a jelenlegi szervertechnológiákat kihasználva Web-alapú szöveges és grafikus adatelérést tesz lehetővé.
Ehhez a 3Com a meglévő „Web clipping" (Web-oldalak tartalmát kivonatoló) technológiáit adja, amelyeket már kihasználhatnak a Palm-tulajdonosok, az Alcatel pedig a HomeTop szoftvermegoldását viszi a házasságba.

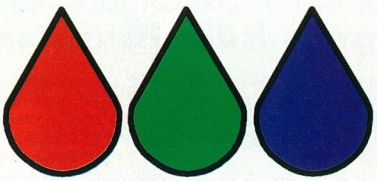
Fazakas László

Egyéni, testreszabott megoldások az ÖN igényeinek megfelelően!

@ Rendszerintegráció
@ Hálózattervezés, építés
@ Year2000 megoldás
@ Digitális dokumentumkezelés
@ Komplex vállalatirányítási, bér- és munkaügyirendszerek

Szintézis Rendszerház Kft.
Győr, Tihanyi Á. u. 2. Tel.: 96/502-200
Budapest, Dob u. 106. Tel.: 461-5000

CSEPP TV



Dél-pesti Műsorszóró Vállalat

Már 150 000 háztartásban látható a VHF 11-es csatornán

Csepel, Pesterzsébet, Soroksár, Halásztelek, Szigetszentmiklós, Budafok, Nagytétény...

Telefon/fax: 420-6950, 420-8827, 420-8906

bruttó **3390,-**

Hypertextes Révai Nagy Lexikona I-X. 6500,- **2990,-**
Hypertextes Révai Nagy Lexikona XI-XXI. 6900,- **3390,-**

Mire figyeljen a vásárlásnál, avagy miért jó a HYPERTEXT?

A Hypertextes kiadás legfontosabb eleme az, hogy az oldalakat nem scannelve (fotózva), hanem GÉPELVE tartalmazza. Gondolom Ön is tudja, hogy csak gépelt oldalak esetében lehetséges a szöveganyag nyomtatása vagy a szövegszerkesztőbe illesztés. Kereshet akár a teljes szöveganyagban egyetlen szótöredékre is. A gépelt szövegrész számos keresztivatkozást is tartalmaz, így láthatóvá válnak a szócikkek közötti összefüggések is.

CSAK EZ A KIADÁS TARTALMAZZA GÉPELVE A LEXIKON TELJES ANYAGÁT !!!

Rendszerigénye: WIN 3.x / 95 / 98 / NT. ◆ A II. CD csak az első CD-vel együtt működtethető. A II. CD kezelőprogramjába számos új funkció lett beépítve, keresési rendszere fejlettebb lett.

Friss információk a tv2 TEXT 696. oldalán

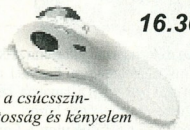
Számítástechnikai Szakkiállítás és Vásár a BNV területén április 27-30. INFO '99

Bomba árakkal várjuk a ID / 2104 -ben!

WOODSTONE INTERACTIVE
CD-ROM FEJLESZTŐ ÉS KIADÓ KFT
1066 Budapest, Teréz krt. 36. Tel.: 302-4420, Fax: 302-2102,
Mobil: 06 (209) 666-000, E-mail: ws_i@hotmail.com

"It's what you touch"

TrackMan® Marble FX
16.300,- + ÁFA



Kéznél a csúcsszintű pontosság és kényelem

Cordless Desktop™
27.370,- + ÁFA

Vezeték nélkül teljes a szabadság

WingMan® Formula Force
44.420,- + ÁFA

Érezzen többet reagáljon sebesebben, vezessen gyorsabban

VAR COMPUTER
üzlet nyitvatartás
H-P 8.30-18.00
E-mail: var@var.hu
Web: www.var.hu
1149 Budapest Fogarasi út 11/a
Tel: 22-22-827; Fax: 36-32-781

VIDEO-PART KFT.
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET
1092 Budapest, Ferenc krt. 26.
Tel.: 217-6317; 217-3754, Fax: 217-1288
E-mail: dobos@videopart.hu
www.videopart.hu

Panasonic termékek teljes választéka

15" monitor (70kHz,TCO92)	45 900.-
17" monitor (70kHz, TCO95)	89 900.-
17" multimédiás monitor	99 900.-
19" monitor (95kHz, TCO95) *Újdonság!*	159 900.-
21" monitor (95kHz, TCO95)	229 900.-
32x CD-olvasó	10 900.-
4xCD író / 8x olvasó	47 152.-
NV-DCF5E digit. fényképező (VGA/XGA)	143 992.-
NV-DCF2E digit. fényképező (VGA)	119 992.-
NV-DX100 DV digit. Kamera, 3CCD, LCD	449 900.-
NV-DA1EG DV digit. Kamera LCD monit.	299 900.-
PT-L595 video vetítő (SVGA/VGA) Új vetítők 600-1700 ANSI	1 099 900.-

AVerMedia termékek teljes választéka

EZCapture digitalizáló kártya	10 900.-
TVCapture dig. K. TV tunerrel	24 880.-
AVerKey Plus PC to TV converter	24 880.-
Továbbá feliratozók; editálás-vezérlők; MPEG kóderek; külső TV boxok stb.	

Non-Linear editáló rendszerek

- **Bravado Dv2000** DVin/out+Prem. 5.0Full **169 900.-**
- Teljes **TRUEVISION** TARGA kártya választék
- **Pinnacle (miro) kártyák**
  - **DC30** (S-Video dig. + Premiere LE) **128 900.-**
  - **DC30Plus** (S-Video dig. + Pr. 5.0 Full) **267 900.-**
  - **DC50** (Genlock I/O, Prem. 4.2) **582 900.-**
  - **Srudio 400** (vezérlő) **69 900.-**

Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t!
Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

Xircom RealPort Ethernet 10/100+Modem 56

Vége a kábelbarátságnak!

Ugye már önök is megtapasztalták azt a kellemetlen érzést, mikor noteszgépüket nem tudták a telefonvonalra, esetleg a hálózatra csatlakoztatni, mert a kiegészítő kábelek elvesztek vagy megsérültek?!

A közvéleménykutatások tanúsága szerint a noteszgép-tulajdonosok többsége a PC Card szabványú hálózati csatolók, illetve modemek legfőbb hibájaként a kiegészítő kábeleket, illetve átalakítódobozokat szokta emlegetni.

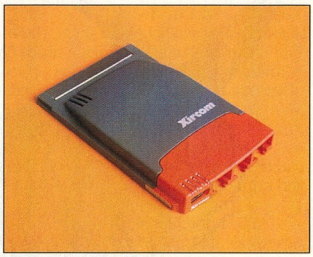
A Xircom már hosszú ideje a noteszgépekhez való PC Card szabványú kártyák elit gyártójának számít. Most gondolt egyet, és kihagyta a kábeleket a tervezésből: létrehozták a RealPort családot, amelynél közvetlenül a kártyába dughatjuk a telefon- vagy hálózati vezetéket, esetleg mindkettőt. Igaz ugyan, hogy ezzel a megoldással Type III vastagságúra nőtt a kártya, ami viszont általános lett az utóbbi időben, és így olcsóbban kijövünk, mint két különböző kártyával. A RealPort család tagjai között megtalálhatjuk a legegyszerűbb, egyfunkciós analóg és GSM modemeket, hálózati csatolókat csakúgy, mint ezek tetszőleges kombinációit. Tesztlaborunkban a legösszetettebb, 10/100-as Ethernet csatolót, 56K-s analóg és GSM modemet összefogó termék járt, amelyhez nemrégen jelent meg az ISDN összekötő egység is, amellyel akár 128 kbit/s sebességgel is kommunikálhatunk.

A kártya használata roppant egyszerű: elég csupán noteszgépünk fogadónyílásába helyezni, majd a Windows kéri a vezérlőprogramot (csak az első használatnál), ezután máris üzemkész. A *HotSwap* funkciónak köszönhetően akár noteszgépünk bekapcsolt állapotában is berakhatjuk és kivehetjük a kártyát, sőt amint használaton kívülre kerül, rögtön energiatakarékos üzemmódba kapcsol.

A beépített modem mind a V.90, mint a K56flex üzemmódot támogatja, és a Global-Access programmal országunk telefonhálózatához állíthatjuk. (A Xircom RealPort kártyát a Hewlett-Packard 900-as Omnibookjával teszteltük.)

Fazakas László

- Walton Rt. ☎ 237-7000
- www.walton.hu
- www.xircom.com



Xircom RealPort: mindent bele!

Műszaki adatok

Analóg modem: V.90, illetve K56flex
GSM modem: GSM 900/1800/1900, DCS 1800/1900
Hálózati kártya: 10/100 Mbit/s, full-duplex automatikus érzékeléssel
Méret: PCMCIA Type III
Egyéb: Wake on LAN, Wake on Ring, ACPI támogatás, LED-es kommunikáció-kijelzés
Ár (áfa nélkül): 133 500 Ft
Garancia: teljes élettartamra szóló (korlátozottan)

HP CapShare 910

Kézrátétel

A HP CapShare 910 zsebmásoló különböző dokumentumok egyszerű és gyors digitalizálására használható. A készülék az oldalakat feketefehérben tárolja. A digitalizáláshoz a CapShare-t a dokumentumra kell állítani, lenyomni a hátlapon található gombot, és a készüléket végighúzni a beolvasni kívánt anyag fölött. Az A4-es (vagy hasonló) lapokon U alakban kell végighúzni a készüléket úgy, hogy a két letapogatott sáv között átfedés legyen. A készülék a mozgást optikai úton érzékeli, és a gomb újbóli megnyomása után automatikusan összeilleszti a beolvasott sávokat. Az eredményt a készülék LCD kijelzőjén ellenőrizhetjük.

A memóriában tárolt lapok összefűzhetők, forgathatók, nagyíthatók – hatszoros és tizenkétszeres méretre –, és természetesen törölhetők. A zsebmásoló használatát könnyítik a rajta található navigálógombok. Ezekkel mozoghatunk a menükben vagy a lapokon belül, illetve válthatunk a tárolt képek között.

Néhány percnyi gyakorlás után a CapShare meglepően hatékonyan használható. Egy A4-es oldal (egyszerre legfeljebb egy A3-as oldalnak megfelelő felület olvasható be) 6-7 másodperc alatt beolvasható, a rögzített anyag minősége (felbontása) pedig bőven elég ahhoz, hogy az apró betűs szövegek is jól olvashatók legyenek.

Egy oldal áttöltése számítógépbe soros vagy IrDA (infravörös) porton keresztül (az anyag jellegétől függően) mintegy fél percet vesz igénybe. A készülék PC-s kezelőprogramja, amely PDF vagy TIFF formában menti el az adatokat, felhasználóbarát, a kezdők is könnyen boldogulnak vele.

A CapShare-ben tárolt adatok IrDA porton keresztül közvetlenül nyomtatóra is küldhetők (például DeskJet 340CBI, LaserJet 2100 sorozat), a kívánt oldalméret a scanner menüjében állítható be. A CapShare beépített súgója az általános tudnivalókat tartalmazza, a PC-s kezelőprogram súgójában pedig minden szükséges információ megtalálható. A készülékhez négy Ni-Cd akkumulátort és töltőt mellékelnek. A CapShare két akkumulátorral működik, amelyek energiája (teljes feltöltés után) közel 50 oldal beolvasására és számítógépbe töltésére elég. A zsebmásoló ára áfa nélkül 180 ezer Ft körül várható, a garancia 1 év.

Csábi József

- HP Magyarország vevőszolgálata ☎ 343-0310
- HP Buda Szakáruház ☎ 466-6257
- www.hp.hu
- www.hp.com

50 oldalnyi memóriával

Műszaki adatok

Letapogatási szélesség: 11,7 mm
Szkennelési sebesség: kb. 23 cm/s
Tárkapacitás: 4 Mbyte (kb. 50 oldal fér bele)
Interface: soros, IrDA
Tömeg (telepekkel): 335 g

A megállíthatatlan

Működik és működik és...

Az üzleti életben nincs megállás. A gazdasági biztonsághoz hozzátartoznak azok az „örökmozgó" eszközök is, amelyek rendíthetetlenül működnek minden körülmények között. Ilyen a Windows NT™ Server hálózati operációs rendszer. A folyamatos működés ma már elképzelhetetlen szünetmentes áramforrás nélkül. Ha április 1. és június 30. között vásárol Windows NT™ Server 4.0-t, most extraként egy intelligens és sokfunkciós APC szünetmentes áramforrást is kap mellé.

Ráadásul az ajándék alkalmazkodik az Ön felhasználói környezetéhez:

- 5-24 felhasználói licenc vásárlásakor **SMART UPS 420**
- 25-49 licenc esetén **SMART UPS 620**
- 50 vagy több licenc mellett **SMART UPS 700**

APC szünetmentes áramforrás gondoskodik rendszere teljes biztonságáról.

Plusz: Ingyenes ajándék minden szerver mellé egy magyar nyelvű Windows NT™ Server Resource Kit, a rendszergazdák nélkülözhetetlen bibliája a Windows NT™ Server lelkivilágához.

Extra: Az akciós csomag vásárlói 50%-os kedvezményt kapnak az 5 napos Windows NT™ Server rendszerüzemeltetési tanfolyam árából a Synergon Informatika Rt.-nél.

APC®
LEGENDÁS MEGBÍZHATÓSÁG™

Microsoft®

További információért kérjük, hívja a Microsoft Ügyfélszolgálatot a 2MSINFO (06 1 267 4636) telefonszámon. Menjen biztosra! Akciós termékeinket is keresse a Microsoft Hivatalos Megoldásszállítóinál

Térkép e táj...

Ma már a csúcskategóriájú autók egy részébe navigációs rendszert is beépítenek, amely hathatós segítségnek bizonyul a tájékozódás során.

Ezek a rendszerek egyelőre méregdrágák. Akinek azonban van valamilyen kéziszámítógépe, szintén kihasználhatja az elektronikus navigáció előnyeit. Az idei Cebitre utazva kipróbálhattuk a holland PalmtoP cég által készített Route programcsomagot, amely Windows CE és Epoc platformon egyaránt elérhető – mi az utóbbit teszteltük. A programhoz Európa legtöbb országának térképe elérhető, melyeken az alacsonyrendű utak is hiány nélkül megtalálhatók. Mi az általános Európa- és Németország-térképet használtuk.

A program egyik legnagyobb előnye, hogy képes együttműködni GPS vevővel – a pontos helymeghatározáshoz mi is ilyet használtunk. A Route kezelése nagyon egyszerű: megkeressük a kiindulási pontot és a célt, ezután a programmal útvonaltervet lehet készíteni. Alapbeállításban leggyorsabb és legrövidebb utat lehet vele számítani. Ha valakinek ezek nem felelnek meg, akkor beállítható, hogy a különböző úttípusokhoz hogyan viszonyuljon a program, például ne szeresse a másodrendű utakat, vagy hagyja ki az autópályákat. Ha előre értesülünk arról, hogy egy adott útszakaszon dugó alakult ki, akkor azt meg lehet jelölni mint kerülendő területet.

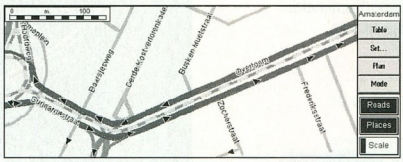
A tervezett útvonalról a program részletes listát készít, jelezve minden útelágazásnál, hogy merre kell továbbmenni. Ha ez a lista túl részletes, be lehet állítani, hogy a program csak akkor jelezzen, amikor le kell térni az útról. A lista természetesen ki is nyomtatható. Menet közben a kurzorral nyomon követhetjük a térképen, hogy hol tartunk, miközben folyamatosan jelzi, hogy merre tovább. Itt mutatkozik meg a GPS előnye: a program ugyanis a GPS adatai alapján folyamatosan jelzi a térképen, hogy hol tartózkodunk, és ami a legfontosabb, a pozíció alapján automatikusan lépteti az utasításokat. Utazásunk közben mindig időben jelezte az útelágazásokat és (legalábbis a Budapest–Hannover útvonalon) nem hagyott ki egyet sem.

A kijelző viszonylag kicsi, éppen ezért jobb, ha a vezető mellett ülő kísérő foglalkozik a navigálással – bár a Psion úgy is beállítható, hogy csak az instrukciókat jelenítse meg a lehető legnagyobb betűkkel, így a vezető egyedül is követheti a tervezett útvonalat.

A cél: Hannover környéke

Km	Instruction
991.8	stay on the A7/E45
1005.9	At Melsungen 83 -Motorway exit-
1005.9	stay on the A7/E45
1015.2	At Guxhagen 81 -Motorway exit-
1015.2	stay on the A7/E45
1022.9	At Kassel Kasseler Kreuz -Motorway ju

Jól látható instrukciók



Részletes utcatérkép, egyirányú utakkal, körforgalommal

Ha elértük a célul kiszemelt várost, akkor érdemes átváltani az adott város térképére. Ehhez a Street Planner 99 programot használtuk. Ennek felépítése és kezelése hasonlít a Route-éhoz. A legalapvetőbb funkció itt is a két pont közötti útvonal megtervezése. Ebben legfeljebb négy olyan pontot lehet megadni, amit érinteni kell az út során. Ha ennél több kell, akkor egyébként is érdemes több részletben terveztetni az utat, mivel ez elég sok időt (fél-egy perc) vesz igénybe. A várostérképek részletesek, általában az egyirányú utcákat is jelölik. Szinte minden európai kis- és nagyváros megtalálható már az adatbázisban, információink szerint készül a budapesti is.

A városi közlekedés egyik rákfenéje a rengeteg útfelbontás, -lezárás, dugó. A program segítségével akár utcasarkonként definiálhatunk lezárt vagy lassú haladású szakaszokat, amelyeket az útvonal tervezésekor figyelembe vesz. Emellett területeket (például belváros) is ki lehet zárni a használható útszakaszokból.

A Street Planner szintén együttműködik GPS vevővel, de nincs automata útvonalkövetés. Ez érthető is, hiszen a GPS rendszerek hibaértéke néha nagyobb, mint két utca közötti távolság. Ezért a tervezett útvonalat kézzel kell a GPS által mutatott pozícióhoz igazítani. Ennek persze az a következménye, hogy szükség van egy navigáló személyre.

A program nem csak a gépjármű-közlekedésben segít. Az útvonaltervezésnél kiválasztható, hogy gyalogosan hogyan lehet megközelíteni célpontunkat. Ez nagy könnyebbséget jelent a programnak, hiszen ekkor nem kell törődni az egyirányú vagy a sétálóutcákkal.

A gyakran bejárt útvonalakat el lehet menteni, így, amikor szükség van rá, nem kell újra tervezni, csak be kell tölteni a kész tervet.

Mindkét program képes overlay-eket kezelni. Ezek gyakorlatilag a térképre helyezhető fóliák, amelyeken be lehet jelölni egy adott témához kapcsolódó helyeket (például benzinkutak, gyorséttermek stb.). Az overlay pozíciókat szintén ki lehet jelölni mint kiindulási vagy célállomást, de tájékoztatásul is szolgálhat, hogy pozíciónkhoz képest milyen messze van a legközelebbi benzinkút. Az overlayek szerkeszthetők Psionon, de PC-n is, és az Internetről letölthetők kész darabok, egyelőre jobbára az USA-ban, Nagy-Britanniában és Nyugat-Európában fellelhető témákkal.

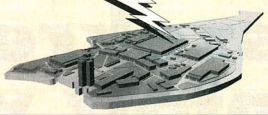
Nagy Zoltán

- www.palmtop.nl
- Psion PalmComp Kft. ☎ 356-9595

Mi partnerek vagyunk

Szeretettel várjuk
régi és új viszonteladóinkat
1999. április 27. és 30. között
az INFO'99 szakkiállításon!

A pavilon
113/C stand



INFO '99

Számalk Rt. Disztribúció Tel: 203-0306 Fax: 203-0367
1115 Budapest, Etele út 68. http://distrib.szamalk.hu

ISO 9002

HARDVER
Szerver
Desktop
Notebook
Nyomtató
Szkenner
UPS
Hálózat

Szoftver
Novell
Microsoft
McAfee
Cheyen

E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661 • Fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu
faxbank: 2-333-666/1482

úton, útfélen onlin Ebook

Szolgáltatásaink:
Rendszerbe integrálás
Intelligens irodai, üzleti és hálózati megoldások
Használtgép-visszavételi garancia
Kiváló szervizháttér
Választható 1, 2 vagy 3 év garancia
Választható konfiguráció
Referencia

E-COOP...és a rendszer működik

PORTOCOM 983

P 200 MMX, 12,1 inch DSTN,
32 MB RAM, 32+512 Kb cache
2,1 HDD, 1,44 FDD, 24x CD-ROM
Hangszóró, mikrofon, Li-Ion akkumulátor
Win95/98
Bővíthetőség:
P 233 MMX, K6-2 333MHz
128 MB RAM, 4,3-6,4 GB HDD

Nettó ár: 279 000 Ft
12,1 inch TFT-vel 315 000 Ft

INFO '99

Az INFO '99
Nemzetközi Informatikai
és Kommunikációtechnikai Szakkiállítás
a XXI. század csúcstechnológiáját
kínálja látogatóinak.

Válasszon a kínálatból!

- Információtechnológia
- Adat- és telekommunikáció
- Repro- és másolástechnika
- Multimédia
- Tanácsadás és információ

1999. április 27-30.
Budapesti Vásárközpont
Nyitva tartás:
naponta 10.00–18.00 óráig

HUNGEXPO

www.info99.hu

A tavasz informatikai szakkiállítása.

Részekre bontott világ

Sorozatunk újabb részében először is folytatjuk a CorelDraw-s technikai ötletgyűjteményt, majd visszatérünk régi kedvencünkhöz, a Paint Shop Próhoz.

Elöljáróban annyit meg kell jegyeznünk, hogy az alábbiakban bemutatott lehetőségek egyik fele csak a CorelDraw 8-ban, míg mások még a CorelDraw 5-ben is működnek – szóval érdemes kísérletezgetni.

Áprilisban ott hagytuk abba, hogyan lehet egyszerűbben, gyorsabban kijelölni a rajzelemeket, illetve hogyan lehet a kifestés- és a körvonal-beállításokat másolni. Most nézzük meg, hogyan tudjuk egyszerűbben alakítgatni, mozgatni, másolni a kijelölt objektumokat.

Nagyításkor és kicsinyítéskor a rajzelemek körül megjelenő nyolc fekete négyzetet kell megfognunk és mozgatnunk. A két oldalsóval az objektum szélességét, a felsővel és az alsóval a magasságát változtathatjuk, míg a négy saroknégyzettel arányosan növelhetjük-csökkenthetjük a méretet. Ha eközben nyomva tartjuk a [Shift] billentyűt, akkor a méretváltozás „középpontos" lesz, míg ha a [Ctrl]-t nyomjuk, akkor a rajzelemet csak egészszámú többszörösére nagyíthatjuk. Ha pedig valamelyik saroknégyzetet ragadjuk meg, ám annak mozgatása alatt nyomjuk az [Alt]-ot is, akkor egyszerre változtathatjuk a szélességet és a magasságot, ráadásul nem csak méretarányosan.

Ezek a billentyűk ugyancsak érdekes hatást gyakorolhatnak a forgatás-döntés párosra. Ha kétszer kattintunk egy rajzelemre, akkor a kis négyzetekből nyilak lesznek, melyek segítségével dönthetünk vagy forgathatunk. Azt általában mindenki tudja, hogy a [Ctrl] billentyű segítségével az opciók között beállított szöggel (ami alaphelyzetben 15 fok) forgathatjuk és/vagy dönthetjük a kiválasztott elemet vagy csoportot.

Az már kevésbé ismert, hogy ha nyomva tartjuk az [Alt] billentyűt, és valamelyik saroknyilat fogjuk meg, akkor így egyszerre forgathatjuk és dönthetjük, ha pedig a [Shift]-et tartjuk lenyomva, akkor egyszerre forgathatjuk és nagyíthatjuk a rajzelemeket. És mivel e három gombot – többnyire – egyszerre is használhatjuk, így a [Shift Ctrl Alt] gombhármast nyomva tartva és valamelyik saroknyilat mozgatva egyszerre nagyíthatjuk, dönthetjük és forgathatjuk objektumainkat. Ez esetben a [Ctrl] hatása csak a forgatásra fog érvényesülni. Ami viszont e lehetőségeknél sokkal fontosabb: amikor a forgatás-döntés középpontját mozgatjuk, akkor a [Ctrl] segítségével ezt pontosan a befoglaló négyzet sarkaiba vagy oldalfelező pontjaiba helyezhetjük.

E kissé hosszúra nyúlt – ám remélem sokaknak hasznos – technikai bevezető után alkossunk is valami szépet. Például készítsünk puzzle-t, illetve nézzük meg, hogyan tudunk bármilyen képből kirakójátékot készíteni!

Játékos darabok

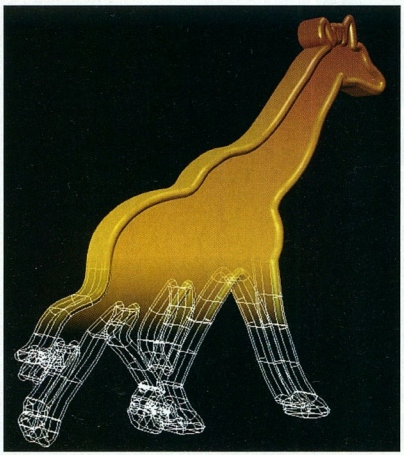
A CorelDraw elindítása után importáljuk a felhasználandó pixelgrafikus képet, de használhatunk CorelDraw-ban készült más grafikát is. Kapcsoljuk be az objektumokhoz történő igazítást (*Layout → Snap To Objects* vagy a megfelelő kapcsoló „átbillentése" a *Property Bar*on, amikor semmi sincs kijelölve), majd a „rácsrajzolóval" *(Graph Paper Tool)* feszítsünk a képünkre egy téglalapokból álló rácsot. Előtte azonban a képarántyól és a létrehozandó darabok számától függően állítsuk be a cellák számát.

Amint elengedtük az egér gombját, a rácsról kiderül, hogy *nxm* darab téglalap csoportja. Mivel nekünk az egyes darabokra van szükségünk, szüntessük meg a csoportosítást (*Arrange → Ungroup* vagy [Ctrl U]). És most jön némi pepecselés: a téglalapokból puzzle-darabokat kell készítenünk. Ehhez az ügyesebbek elkészíthetnek néhány kapcsolódó hurkot, de szerintem egyszerűbb betölteni a Clipart CD-ről valamelyik kész puzzle-rajzot (*Leisure → Activities* között található). Sajnos ezek ugyan jól néznek ki, ám céljainkra csak részben használhatók.

Vegyük ki az egyes hurokrészeket, és a ceruza eszközzel készítsünk belőlük zárt alakzatokat, amiket a jobb láthatóság érdekében érdemes átszínezni. Készítsünk ezekről másolatokat, melyeket helyezzünk el úgy, hogy hurkok „kapcsolják össze" a téglalapokat. Vagyis az egyik téglalapba nyúljon bele a hurok, míg a másikba a rárajzolt rész. Ha minden darab a helyére került, akkor sorban haladva forrasszuk a hurkokat a téglalapokra. Jelöljünk ki egy-egy téglalapot, azokat a darabokat, amelyek rajzolt része ebbe belelóg, majd nyomjuk meg a Property Baron a *Weld* (az *Ungroup* utáni első) gombot, és ezt a műveletet végezzük el az összes téglalappal.

Ekkor még csak a munka felével vagyunk meg. Váltsunk át drótvázas szerkesztésre (*View → Wireframe* vagy [Shift F9]), mert ebben jobban látszik, hogy mit kell csinálnunk és hol tartunk. Kattintsunk először a hurokra, majd a [Shift] nyomva tartása mellett a hurkot átszelő egyenesre, végül a Property Baron a *Trim* gombra (közvetlenül a *Weld* mellett). Akkor vagyunk készen az összes puzzle-darabbal, amikor egyetlen hurkon se megy keresztül egyenes vonal.

Ez a rész egy kicsit macerás, de ha elkészítettünk egy ilyen üres puzzle-t, akkor azt a későbbiekben több képhez



Egy igazán aranyos zsiráf (Xara 3D 3.0 és PSP 5.0)

CHIP

Mindazok, akik május 31-ig előfizetnek a CHIP Magazinra vagy a PC Gurura, június 30-ig díjmentesen vehetik igénybe az Elender Internet-szolgáltatását.

PC GURU

Előfizetem a CHIP Számítógép magazint:

❑ példányban egész évre 9408 forint ❑ példányban fél évre 4704 forint

Előfizetem a PC GURU-t:

❑ példányban egész évre 9600 forint ❑ példányban fél évre 4800 forint

❑ Igénybe kívánom venni június 30-ig az Elender díjmentes Internet-szolgáltatását.

Az előfizetés kezdete: .....

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt: .....

.....
Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

1999/5

elender internet Elender Informatikai Rt

CHIP tár

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

Megrendelem az alábbi kiadványokat:

❑ példányban **CHIPTÁR 7 Modemvilág, CD-melléklettel, 1495 forintért**
❑ példányban **CHIPTÁR 9 Linux, CD-melléklettel, 1495 forintért**
❑ példányban **CHIPTÁR 10 Corel, CD-melléklettel, 1495 forintért**
❑ példányban **CHIPTÁR 11 Shareware III., CD-melléklettel, 1795 forintért**
❑ példányban **CHIPTÁR 13 Windows 98, CD-melléklettel, most 1904 forintért!**

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt: .....

.....
Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

CHIP tár

Tisztelt Olvasónk!

Annak érdekében, hogy minél jobban ismerjük és ezáltal szolgálni tudjuk az Önök igényeit, kérjük, hogy a mellékelt kérdőívet töltsék ki, és adják le az Info '99 kiállításon standunkon (D pavilon 302/A). Azok között, akik a kitöltött kérdőívet leadják standunkon, 5 egyéves CHIP Magazin előfizetést sorsolunk ki. Az élő előfizetéssel rendelkezők az előfizetés lejártától számítva kapják meg az ingyenes egyéves előfizetést.
Reméljük, hogy Ön sem hagyja ki a lehetőséget és felkeres minket a kiállításon!
Köszönjük!

1. *Rendelkezik Ön személyi számítógéppel?*
   ☐ Igen ☐ Nem, de tervezi a vásárlását ☐ Nem és nem is tervezi a vásárlását
2. *Ha igen, hol használja rendszeresen? (Több válasz is adható.)*
   ☐ Otthon ☐ Munkahelyén ☐ Iskolában
3. *Mire használja a számítógépet?*
   ☐ Személyes vagy családi célokra ☐ Tanulmányaihoz ☐ Játékokhoz ☐ Hobbicélra
   ☐ Munkához ☐ Kommunikációra ☐ Internethez ☐ Egyéb
4. *Milyen hardverekkel rendelkezik az Ön által leggyakrabban használt gép?*
   Merevlemez: ☐ 2 GB alatt ☐ 2–4 GB között ☐ 4 GB fölött
   Monitor: ☐ 14 colos ☐ 15 colos ☐ 17 colos ☐ nagyobb
   ☐ CD-ROM-meghajtó ☐ DVD-meghajtó ☐ Modem ☐ 3D-gyorsító kártya ☐ Nyomtató ☐ Scanner
   Egyéb, éspedig: ....
5. *Tervez-e a következő 3 hónapban hardvervásárlást?*
   ☐ Igen ☐ Nem

5a. *Ha igen, milyen értékben?*
   ☐ 20 ezer Ft vagy ez alatt ☐ 20-40 ezer Ft között ☐ 40-80 ezer Ft között ☐ 80 ezer Ft felett

6. *Tervez-e a következő 3 hónapban szoftvervásárlást?*
   ☐ Igen ☐ Nem

6a. *Ha igen, milyen jellegű szoftver vásárlását tervezi...*
   ☐ Operációs rendszer ☐ Irodai szoftvercsomag ☐ Fejlesztői eszköz(ök) ☐ Multimédia alkalmazás(ok)
   ☐ Játék

6b. *...és milyen értékben?*
   ☐ 20 ezer Ft vagy kevesebb ☐ 20–40 ezer Ft között ☐ 40–80 ezer Ft között ☐ 80 ezer Ft fölött

CHIP

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

Név: .....

Cím: .....

.....

Telefonszám vagy e-mail cím: .....

.....

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel töltse ki.

.....
Aláírás

VOGEL Publishing
Kiadó Kft.

Info '99
D pavilon 302/A stand

CHIP

Mindazok, akik május 31-ig előfizetnek a CHIP Magazinra vagy a PC Gurura, június 30-ig díjmentesen vehetik igénybe az Elender Internet-szolgáltatását.

PC GURU

CHIP tár

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

Tisztelt Olvasónk!

Annak érdekében, hogy minél jobban ismerjük és ezáltal szolgálni tudjuk az Önök igényeit, kérjük, hogy a mellékelt kérdőívet töltsék ki, és adják le az Info '99 kiállításon standunkon (D pavilon 302/A). Azok között, akik a kitöltött kérdőívet leadják standunkon, 5 egyéves CHIP Magazin előfizetést sorsolunk ki. Az élő előfizetéssel rendelkezők az előfizetés lejártától számítva kapják meg az ingyenes egyéves előfizetést.
Reméljük, hogy Ön sem hagyja ki a lehetőséget és felkeres minket a kiállításon!
Köszönjük!

is fel tudjuk használni. Ha valaki nagyon lusta, akkor maradhat egyszerű kirakónál, vagyis nem pepecsel a hurkokkal, hanem meghagyja a téglalapokat, négyzeteket.

Ha mindezzel készen vagyunk, akkor vegyük ki alulról a képet, jelöljük ki az összes darabot, és képezzünk belőlük egy csoportot (*Arrange → Group* vagy [Ctrl G]). És most jön a „varázslat"! Jelöljük ki a pixelgrafikus képünket, majd az *Effects → PowerClip → Place Inside Container* kiválasztása után a vastag fekete nyíllá alakuló egérkurzorral kattintsunk a nagy nehezen létrehozott csoportunkra. Ha csak annyi történik, hogy ennek hatására eltűnik a képünk, akkor először is az *Edit → Undo* vonalon lépjünk egyet vissza, majd a szerkesztési opciók között *(Tools → Options Workspace → Edit)* legalul található *Auto-center new PowerClip contents* kapcsolót állítsuk kipipált állásba, és így ismételjük meg a műveletet. Vagy a képet először tegyük a puzzle-lapunk alá.

A csoport elemeinek körvonalát változtassuk fehérré, közepesen vastaggá és lekerekítetté. Ennek a funkciónak kellemes hatása, hogy a kép valóban a puzzle-darabokba kerül be, így ha megszüntetjük a csoportosítást (*Arrange → Ungroup* vagy [Ctrl U]), majd elmozdítjuk vagy kitöröljük az egyes darabokat, akkor azzal valóban elmozdítjuk vagy kitöröljük a kép egy részletét.

Puzzle PSP 5 módra

Ha nem is ennyire darabolhatót, puzzle-t természetesen készíthetünk a Paint Shop Pro 5 segítségével is. Ehhez szükség lesz viszont két kiegészítő képre, amelyek megtalálhatók a cikkhez tartozó kiegészítések között lapunk CD-mellékletén.

Töltsük be a CD-n található FEHER.GIF és FEKETE.GIF képfile-t, valamint azt a képet, amelyet szeretnénk átalakítani. Ez utóbbiról készítsünk másolatot (*Window → Duplicate* vagy [Shift D]) és egyben zárjuk be, nehogy véletlenül az eredetit módosítsuk.

Vegyük elő a festékeskannát *(Flood Fill)*, a festés módját *(Fill Style)* állítsuk mintásra *(Pattern)*, az átlátszatlanságot (Opacity) 100-ra, majd az *Options* gombra történő kattintás után a minta forrásának *(New pattern source)* válasszuk ki a FEHER.GIF-et. A *Layers → New*-val hozzunk létre egy új réteget, és ezt fessük ki ezekkel a beállításokkal. A mintát változtassuk meg a FEKETE.GIF-re, és ezzel fessünk át egy újabb réteget. E két puzzle-mintás réteget – egyesével, vagyis mindig csak azt bekapcsolva – egy kicsit kenjük el az *Image → Blur → Soften* funkcióval. Ha mindezzel megvagyunk, akkor nincs más dolgunk, mint az alsó (fehér) réteg *Blend Mode*-ját átállítani *Darken*re, míg a felső (fekete) rétegét *Lighten*re.

Ha úgy gondoljuk, hogy túl nagyok vagy túl kicsik az egyes darabok, akkor még a kifestés előtt a két .GIF képet méretezzük át kisebbre vagy nagyobbra, ám mindenképpen maradjanak egyformák.

OPTIKAI HÁLÓZATOK
KIVÁLÓ MINŐSÉG
-Optikai anyagok.
-Rackszekrények, rendezők és kötődobozok.
-UTP-STP hálózatok szerelése.
-Optikai patch kordok teljes skálájának gyártása.
-UTP-STP patch kordok gyártása.
Rövid határidő
5 éves az
optoline
TESTRESZABOTT ÁRAK
SZAKSZERŰ KISZOLGÁLÁS
az OPTO Line® Bt jelemzői
1994-1999
Hálózatépítő és kereskedelmi Bt
Tel./Fax 06 27 367-655 Mobil +36 30 9406-936
E-mail cím: optoline@mail.digitel2002.hu.

SHAR TECH SHARTECH COMPUTER
1087 Budapest Luther u. 1/c.
Tel.:314-0590, Fax:359-1809
E-mail: shartech@mail.datanet.hu
TEAC CD-író
4x írás / 12x olvasás
Belső SCSI-2
SW: WinonCD 3.5
TEAC CD-drive
32x!
32x olvasási seb.: 4.8MB/s
Hozzáférés: 85ms
Buffer: 128KB
ATAPI/IDE
Buffer: 256KB
SCSI-3
TEAC PD-Drive
8x CD-ROM 650MB MO
Hozzáférés: 120ms
Buffer: 128KB
TEAC Power Max
80W, 120W, 240W hangfal
2-utas sztereó hangfal
Beépített erősítő
50-20 000 Hz

Linux Station
A CHIP CD-n kipróbalhatja, nálunk megveheti az eredetit!
INFO'99 - a "D" Pavilon 102/T Standon leszünk!
S.u.S.E. Linux 6.1! 9,800
Caldera OpenLinux 2.2! 14,800
Applixware 4.4.1 Full / upgrade 24,800 / 18,800
BeOS - Be Operating System R4 19,800
Caldera DR-DOS Complete / OEM licence 8,800 / ☎
Corel WordPerfect 8 for Linux 21,800
FreeBSD 3.1 Jewel/Complete (Book+CD) 8,800 / 14,800
Linux Journal - 1 éves előfizetés 12,000
Linux Office Suite 99 - Full/upgrade 19,800 / 10,800
NetWare for Linux - 3 User / licencek 15,800 / ☎
OSF Motif 2.1 for Linux (Metro Link) 35,800
Red Hat Linux Extra (RH 5.2 + Power Tools) 19,800
Red Hat extreme.Linux 5,800
Samba (Book + CD: v1.9.18) 7,800
StarOffice 5.0 for Linux ☎
A SoftWare Station a Caldera, Inc., a S.u.S.E. GmbH., és a Red Hat Software hivatalos viszonteladója.
*** dealers wanted! ***
*** Tel.: 209-0342 ***
email: news@swsbooks.hu
ÚJ!*** VIDEO FILMEK!
SoftWare Station
Software-ek és szakkönyvek profiknak
Telefon: 209-5951 www.swsbooks.hu
Címünk: 1111 Budapest, Karinthy Frigyes út 25.

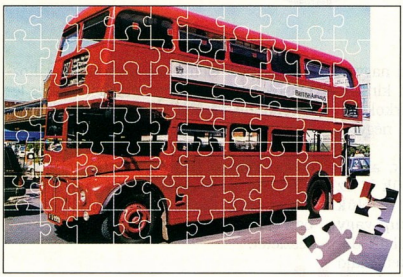
Aranyos zsiráf

Néha egy-egy látványos kép, animáció alapját egész egyszerű ötletek, megoldások adják. E gyönyörű zsiráf és az ebből készült – CD-mellékletünkön megtekinthető – animációk alapjául is egy már többször bemutatott program nem titkolt, ám nem is igazán publikált funkciója szolgál. Annak ellenére, hogy jómagam több mint egy éve használom a Xara 3D-t – mert erről a programról van szó –, ez idáig nem tudtam arról, hogy egy billentyűkombinációval át lehet kapcsolni drótvázas üzemmódba, és hogy ilyen képeket is elmenthetünk vele. Erre egyik kedvenc szakíróm, Gary W. Priester egyik trükkje hívta fel a figyelmemet. Ő a kész képet és az animációt CorelXara 2-vel alkotta meg, ám az itthoni helyzetet ismerve én ezeket inkább a Paint Shop Pro 5-tel és a hozzá való Animation Shoppal készítem el.

Először is szükségünk lesz egy szép mintára, amit a 3D-s alakzatunkra fogunk „húzni". Mivel én aranyban gondolkodtam, ezért PSP-ben létrehoztam egy akkora képet, amekkorára a végső ábrát szántam. Kifestettem függőleges színátmenettel, amelynek teteje nagyon sötét barna (75/35/0), míg az alja arany színű (255/205/0), és ezt a képet elmentettem GOLD.PNG néven.

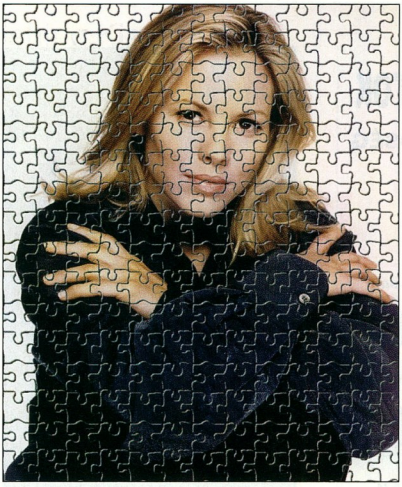
Magát a „térbeliesítendő" képet bármely programmal elkészíthetjük, amelyik képes Windows Meta File (WMF) vagy Windows Enhanced Meta File (EMF) formátumba menteni, de felhasználhatunk bármilyen telepített TrueType betűtípust, így például a CorelDraw szimbólumait, vagy más különleges karakterkészleteket.

A Xara 3D 3.0 elindítása után töltsük be a képet *(File of type: Windows Metafile)* vagy hozzuk létre a kívánt „szöveget". Ízlés vagy kívánság szerint állítsuk be a kihúzás *(Extrusion)* és az élletörés *(Bevel)* paramétereit, majd forgassuk el az immár 3D-s objektumot, illetve húzzuk rá az elkészített mintát (*View → Text texture* vagy [Shift Ctrl C]). Használhatunk egyszerű kifestést is (*View → Text color* vagy [Alt C]). Végül, de nem utolsósorban a „lámpákat" helyezzük el, illetve válasszunk nekik megfelelő színt. Fontos, hogy az árnyékhatást kapcsoljuk ki. Nyomjuk meg a *Shadow options* gombot, és a *Shadow* kapcsolóból szedjük ki a pipát. Ha mindennel meg vagyunk elégedve, akkor mentsük el a képet (*File → Export bitmap* vagy [Shift Ctrl E]) PNG formátumban. Most már ne változtassunk semmit, csak nyomjuk meg a [Shift Ctrl W] billentyűkombinációt, és mentsük el ezt a képet is, szintén PNG formátumban.



CorelDraw 7: mindjárt kész a kép. Vagy most kezd szétesni?

Ha ezzel megvagyunk, nyissuk meg a Paint Shop Pro 5-öt, és ebbe töltsük be a két PNG-t. A színes képet másoljuk a vágólapra (*Edit → Copy* vagy [Ctrl C]), majd tegyük a drótvázas kép fölé új rétegként (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]). Az *Edit → Paste → As New Image* ([Ctrl V]) művelettel készítsünk egy másolatot a színes ábráról, vagy használjuk magát a színes képet, ám ez esetben vigyázzunk, nehogy véletlenül visszamentsük a változtatásokat.



Egyszerű, ám látványos effektus Paint Shop Pro 5-tel

Ezen a képen jelöljünk ki egy 50-100 pixel széles sávot, majd ezt fessük ki olyan színátmenettel, amely felül fehér, alul pedig fekete. Ez lesz az a rész, ahol a két kép egymásba fog olvadni. A sáv fölötti részt színezzük át fehérre, míg az alatta lévő területet feketére. Miután ez megvan, jelöljük ki a rétegezett képünket, amelyre maszkként húzzuk rá az előbb létrehozottat *(Mask → New → From Image)*, majd olvasszuk össze a két réteget a *Layer → Merge → Merge All* funkcióval.

Ha nem állóképet, hanem animációt szeretnénk készíteni, akkor sem sokkal bonyolultabb a dolgunk. Az Animation Shopban hozzunk létre egy akkora animációt, amekkorák a PNG képeink, és még azt az egy szem képkockát is töröljük ki.

Végezzük el ugyanazokat a műveleteket, mint az előbb, odáig, hogy megvan a két rétegünk és egy külön maszkunk. Ezt a maszkot lépésenként kell változtatnunk úgy, hogy az elején teljesen fekete a kép, csak a tetején van egy keskeny átmenetes csík, és ez a csík fog lépésenként lejjebb jönni úgy, hogy a fölötte levő rész mindig fehérré változik. Ezt a változó maszkot kell mindig ráhúznunk a kétrétegű képünkre, és az *Edit → Copy Merged* ([Shift Ctrl C]) funkcióval a vágólapra másolni, majd az Animation Shopban az *Edit → Paste* funkcióval ([Ctrl V]) bemásolni az animáció végére. (Figyelem, ne legyen kijelölve képkocka a másolás előtt!). Ez esetben arra is van lehetőségünk, hogy egy pluszréteg alkalmazásával egy képet vagy egy szöveget úsztassunk a képre azzal, hogy e réteg átlátszatlanságát *(Layer Opacity)* változtatjuk 0-tól 100-ig folyamatosan.

Az abszolút igényesek akár azt is megcsinálhatják, hogy a Xara 3D-vel nem állóképeket, hanem egy-egy animációt készítenek el, és gyakorlatilag ugyanezekkel az eszközökkel egymásba úsztatják a kettőt. Az eltérés mindössze annyi, hogy nem ugyanazt a két képet kell használni, hanem betölteni mindkét animációt az Animation Shopba, egyesével kivenni a képeket, azokat összemosni (változtatva az átmenet helyét), majd az egyes képkockákat visszamásolni az egyik animációba.

Weisz Tamás

A megoldás nincsen fényévnyire!

Talál közelebb is választ a mileneum informatikai kérdéseire!

TOPINFO®

INTEGRÁLT INFORMÁCIÓS RENDSZER

Felöleli tetszőleges ágazati profilú gazdálkodó szervezet és költségvetési intézmény tevékenységét. Komplex ügyviteli rendszerünket mindazoknak ajánljuk, akiknek kiemelten fontos az adatbiztonság. Szolgáljuk mindazokat, akik rendszerünk naprakész információiból, formailag és tartalmilag magas színvonalú kimutatások lekérdezésének igényével élnek.Egy adatbázisban, tetszőleges számú, több nyelven működő ügyviteli rendszer. Egyszeri adatbevitel, egymáshoz kapcsolódó feldolgozó modulok, SQL lekérdezések tetszőleges paraméterezéssel. Grafikus felületkezelés, egyéni felhasználói interfész, ágazatspecifikus egyedi megoldások, felhasználó által szabadon definiált listák, egyedi lekérdezések, platform független adatbázis kezelés.

Vezetői információ, kontrolling, pénzügy-számvitel, rendelés nyilvántartás, készletkönyvelés, bér, tb,munkaügy, tárgyieszköz, beruházás nyilvántartás.

WINDOWS NT, WINDOWS 9x, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben, ORACLE, MS-SQL, DB2, SYBASE, adatbáziskezelővel.

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027 Budapest, Kapás u. 11-15
tel.:457-9205 fax:457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: topsoft@mail.matav.hu

HAGYOMÁNY
A MINŐSÉG

Válasszon terméket ezzel a címkével

8901 alkalmazás viseli az On Oracle címkét

Rugalmas, univerzális, skálázható. Az ***On Oracle*** címke olyan alkalmazást jelöl, amely a cégek számára biztosítja a leginkább versenyképes back-office, front-office, döntéstámogató, intranet/extranet, elektronikus kereskedelmi rendszereket.

További információkért hívja a : 00 800 12000 számot, illetve látogasson el a: http://solutions.oracle.com weboldalra.

ORACLE

Félsornyira a Nettől

Az Internet kialakulása szorosan egybefügg a Unix fejlődésével, így a netes alkalmazások legtágabb köre Unix alatt alakult ki.

Sorozatunk hatodik részében azzal foglalkozunk, hogy milyen módon készíthetünk ilyen programokat. Gépeljük be az 1. listát a /tmp/rev.sh file-ba. A negyedik sorban lévő aláhúzásjel helyett 13-as kódú karaktert írjunk (ezt vi-ban [Ctrl V Enter]-rel, joe-ban [^ M]-mel tehetjük meg). Adjunk rá futtatási jogot és indítsuk el. Ha minden rendben megy, a program fordított karaktersorrendben adja vissza a beírt sorokat. Nézzük meg, hogyan lehet ugyanezt a Neten megcsinálni!

E cikkben *szerver* alatt olyan programot értünk, amely a vele kapcsolatot felvevő más programokat szolgál ki (az lényegtelen, hogy a másik program ugyanazon a gépen fut-e). A szerverek többsége a TCP protokollon alapul, vagyis a kapcsolat létrejöttével egy megbízható, adatvesztésmentes, kétirányú csatorna jön létre a két program között.

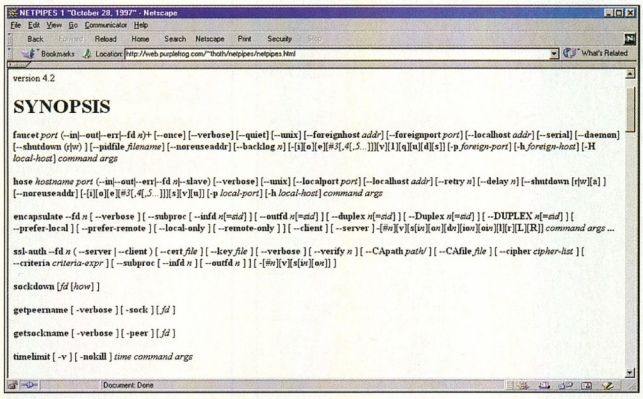
Kapcsolatot a gépnév és a portszám ismeretében lehet kezdeményezni. Például ha a www.net.hu 80-as portjához csatlakozva a 2. listát küldjük el a szervernek, akkor válaszul megkapjuk a http://www.net.hu/chip/ URL tartalmát. Erről rögvest meg is győződhetünk a *telnet www.net.hu 80* paranccsal. Ne felejtsünk el a végén egy üres sort hagyni, mivel ezt a HTTP protokoll megköveteli.

Az 1. táblázat néhány ismertebb protokoll portszámát tartalmazza. Ezeket a számokat a szabványok és a hagyomány alakítják ki. Az aktív portokról (azokról, amelyekhez kapcsolódhatunk) a 3. lista parancsával kérhetünk listát. Az 1024-nél kisebb portok többségének működését szabvány írja elő, így majdnem biztosak lehetünk benne, hogy ha egy gép 80-as portjára csatlakozunk, akkor Web-szerverrel fogunk beszélgetni. 1023 fölött viszont – ha az adott port éppen szabad – bármely felhasználó elindíthatja a saját szerverét. Ezt fogjuk mi is tenni, a 7777-es porton.

Egyszerűen is lehet

Nem kell kernel-hackernek lenni ahhoz, hogy egy egyszerű scriptet a „Neten futtathassunk". Ha a program már elkészült (és terminálon, szöveges módban helyesen fut), akkor nincs más dolgunk, mint rootként a 4. listát hozzáfűzni a /etc/inetd.conf-hoz, majd (Linux alatt a *killall -1 inetd* paranccsal) újraindítani az inetd-t. Rögtön ki is próbálhatjuk: a *telnet localhost 7777* hatására a gép pont úgy viselkedik, mintha kézzel futtatnánk a /tmp/rev.sh-t.

Ha nincs root-hozzáférésünk az adott géphez, jól jöhet a mostani CHIP-CD-n található Netpipes csomag. Miután lefordítottuk, az 5. lista hatására ugyanaz történik, mint az inetd-s változat esetén. Rögtön meg is győződhetünk róla, hogy ugyanazon a porton nem indíthatunk két faucetet egyszerre, továbbá hogy ha 1024 alatti portszámmal próbálkozunk és nincs root-jogunk, a gép visszautasít.



Ízelítő a Netpipes csomag lehetőségeiből

Sebesség és biztonság

Megfigyelhetjük, hogy már egy 200 karakteres szöveg megfordítása is észrevehetően sokáig tart, még akkor is, ha a rev.sh-t parancssorból és nem a Neten keresztül futtatjuk. Ugyanezt C-ben megírva több mint kétmillió karakter esetén mondhatnánk el. Az egyszerű, rövid programkódért több mint tízezerszeres sebességkülönbséggel kell fizetnünk.

Internetes programozás esetén fokozottan ügyelnünk kell a biztonságra, vagyis arra, hogy egy rosszakarónk a 7777-es portra telnetezve képes-e nem kívánt működést előidézni a rev.sh-ból. Mivel az 1. listában gondosan ki vannak téve az idézőjelek, nem lehet elérni, hogy a gép a megfordításra szánt szöveget futtatni kezdje. Ha viszont rosszakarónk hosszabb sort küld, mint a gép összes memóriája (ezt könnyen megteheti), akkor annak beláthatatlan következményei lehetnek, és ha nem vesszük észre időben a túlcsordulást, valószínűleg újra kell indítani a gépet.

Tehát a biztonsági lyukak betömésén túl ügyelnünk kell arra is, hogy a szerver ne köthessen le túl sok erőforrást. Szem előtt kell tartanunk azt is, hogy az egyszerre jelen lévő klienseket igazságosan (például ne érkezési sorrendben, de ne is Internet-kapcsolatuk sebessége szerint) szolgáljuk ki. Míg az erőforrásokra az ulimit parancs megoldást jelenthet, az utóbbi problémát shellben szinte lehetetlen megoldani.

Komoly, hosszú ideig futó szervernél mindenképp érdemes egy gyors, általános célú programozási nyelvet választani (C, C++, Pike, esetleg Perl), melyekben a hatékonyság és a biztonság problémáját egyszerre tarthatjuk szem előtt. Ezekkel a nyelvekkel cikksorozatunk következő számában részletesebben is foglalkozunk.

Automatizálás

A kliensoldalon azonban gyakran jól jön egy kis script-búvészkedés. Tegyük fel, hogy Rómeónak több e-mailcíme van, és meg szeretné

tudni, hogy kapott-e Júliától levelet. Ezt megteheti úgy, hogy szép lassan telnetezik minden gépre, begépeli, hogy *frm -s new*, és megnézi, van-e a megjelenő sorok között Julia. Azonban egy scripttel is elvégeztetheti mindezt.

Sorozatunk előző részében megismertük az rsh-t. Segítségével (6. lista) nem jelenthet gondot az frm-ek kimeneteinek egy naplófileba gyűjtése. Ha a gépen nem fut rshd (az a szerver, amely a kapcsolódni kívánó rsh-kra figyel), de telnetd igen, Rómeó akkor is célhoz érhet. Sajnos a telnet csakis a terminálról (a billentyűzetről) hajlandó olvasni. Ezt a korlátozást viszont megkerülhetjük a mostani CHIP-CD-n található NetCattel.

A NetCat (nc) egy a telnethez hasonló program. Nem támogatja a telnet-negotiationt, így interaktív működésre kevéssé alkalmas, viszont remekel – többek között – az átirányítás területén: a 9. listával például automatikusan lehozhatunk egy ottlapot. Támogatja a TCP mellett az UDP-t is, sőt szerverként is használhatjuk. A telnettel ellentétben (ami néha levágja a 8. bitet vagy 13-as kódú karaktert szúr be a soremelés elé) sosem szól bele az adatforgalomba, ezért ideális a fejlesztés alatt lévő szerverek tesztelésére.

Mivel a Unix csővezeték-technikája egyirányú, sem a NetCattel, sem a 6. lista rsh-s módszerével nem oldható meg, hogy az frm után más parancsot hajtsunk végre az frm kimenetétől függően. Erre a kérdezz-felelek játékra használhatjuk a hose-t a Netpipes csomagból. A 7. listát gépeljük be a /tmp/test.sh-ba, adjunk neki futtatási jogot, majd indítsuk el a hose-t a nyolcadik lista szerint. Ha még fut a cikk elején üzembe helyezett sorfordító-szerverünk, akkor a képernyőn „Hello, olleB."-nek kell megjelennie.

A hose annyit csinál, hogy a megadott gép megadott portjára csatlakozik, majd ezt a kapcsolatot standard be- és kimenetként használva lefuttat egy adott parancsot. Így a test.sh read utasítása a Neten érkező „Hello" sort olvassa be, majd visszaküldi B betűvel kezdve. A második read már a rev.sh válaszát kapja meg, az „olleB"-t.

Ha a hose-nak nem a 7777-es, hanem a 23-as (telnet) portot adtuk volna meg, akkor a test.sh a login-név és a jelszó echózása után egyenként adhatta volna ki a parancsokat, és elemezhette volna az eredményt. Rómeónak tehát három módszere is van (rsh, telnet, hose), amivel összegyűjtheti a leveleit.

Ha már jártasak vagyunk egy programozási nyelvben, a hose segítségével könnyedén írhatunk IRC-botot – a (ro)bot egy olyan program, amely operátorként ügyel helyettünk a csatorna rendjére, amíg távol vagyunk. Az IRC protokollja rendkívül egyszerű: ha esemény történik (valaki üzen nekünk, belép a csatornára stb.), arról az IRC-szerver egy jól

Néhány ismertebb protokoll portszáma

Protokoll	Port
echo	7
daytime	13
FTP	21
telnet	23
SMTP (levelezés)	25
HTTP (Web)	80
HTTP proxy	3128
IRC	6667

Programlisták

1. lista
```
#!/bin/bash –
echo Hello
while read SOR; do
  SOR="${SOR%_}" ROS= REGI=
  while [ "$REGI" != "$SOR" ]; do
    REGI="$SOR"
    SOR="${SOR#?}"
    ROS="${REGI%"$SOR"}$ROS"
  done
  echo "$ROS"
done
```

2. lista
```
GET /chip/ HTTP/1.0
Host: www.net.hu
User-agent: Titkos Bongeszo
Accept-Language: en
```

3. lista
```
netstat -n -a | grep 'LISTEN ' |
  perl -pe 's/^.*?:(\d+).*/$1/' | sort -n
```

4. lista
```
7777 stream tcp nowait root /tmp/rev.sh
```

5. lista
```
faucet 7777 -io /tmp/rev/sh
```

6. lista
```
rsh drama 'frm -s new' >drama.log
```

7. lista
```
#!/bin/bash –
read HELLO
echo "B${HELLO#?}"
read OLLEB
echo "$HELLO, $OLLEB." >&2
```

8. lista
```
hose localhost 7777 -io /tmp/test.sh
```

9. lista
```
echo 'GET /' | nc www.yahoo.com 80
```

olvasható sorban informál minket, amelyre válaszul egysoros parancsokat küldhetünk vissza. A konkrét részleteket naplózással deríthetjük ki.

Továbbítás, naplózás

Egyes internet-szolgáltatók letiltanak bizonyos portokat. Ezt megkerülhetjük, ha hozzáférünk egy olyan géphez *(csere)*, amely az Internet-szolgáltatónk *(isz)* mögött van. A helyzetet az alábbi „ábra" szemlélteti:
mi — isz — csere — cel

Tegyük fel, hogy a *cel* gép 1234-es portjára szeretnénk csatlakozni, de az ilyen portra menő csomagokat az Internet-szolgáltatónk routere nem engedi át. Keressünk egy olyan portot, amit átenged (például 2000). Ekkor a *csere* nevű gépen szükségünk van egy olyan programra, ami a 2000-es porton figyel, és mindent továbbít a *cel* 1234-es portjára. Ezután *mi* a csere:2000-re csatlakozunk (ezt megengedi a szolgáltatónk), és a *csere*-n keresztül érjük el a *cel*-t.

A kódot mi magunk is összeállíthatjuk egy faucetből és egy hose-ból, de a CHIP-CD-n találunk rá programot is, a datapipeot. A datapipe-nak akkor is használ vesszük, ha valamilyen okból a *cel* megtagadja tőlünk a hozzáférést (például a hibás vagy hiányzó DNS-bejegyzés miatt), de a *csere*-t beengedi.

A datapipe hátránya, hogy használata nem számít etikusnak, és fölöslegesen foglalja a *csere* sávszélességét – ugyanis lehet, hogy a csomag közvetlenül az *isz*-től a *cel*-ig sokkal gyorsabban eljutott volna. Ezért a futtatása előtt mindig kérjünk engedélyt a *csere* rendszergazdájától.

A datapipe felhasználható naplózásra is. Ha rá tudjuk venni, hogy a kapcsolatot ne csak továbbítsa, hanem a jövő-menő adatokat mentse el egy file-ba, akkor byte-ra pontosan megtudhatjuk, hogy az adott protokoll adott esetben hogyan működik. Például ha az IRC-ről szeretnénk információt szerezni, kedvenc kliensünkkel hajtsuk végre a legjellemzőbb parancsokat, majd a datapipe által készített naplóból rekonstruálhatjuk, hogy az egyes hatásokat pontosan hogyan lehet elérni. A naplózáshoz nagy segítséget nyújt a CHIP-CD-n levő mypipe csomag.

Hogyan tovább?

Láthattuk, hogy a Unix számtalan lehetőséget kínál a hálózati feladatok megoldására, és rövid scriptek alkalmas kombinációjával a legtöbb felmerülő probléma gyorsan elintézhető. Ha a szükség úgy hozza, nem okoz gondot egy egyszerű szerver összedobása, ami más, kereskedelmi operációs rendszereknél százezer forintos fejlesztőeszközöket és C-ben való hosszas programozást igényelne. Azt is láttuk, hogy ilyen új szerverekre viszonylag ritkán van szükség, mert biztonságos, hatékony és ingyen letölthető alkalmazások tucatjaiból válogathatunk.

Sorozatunk következő részében a különböző unixos programozási nyelvek Internet-elérést biztosító módszereit, és azok gyakorlati alkalmazását mutatjuk be.

Szabó Péter *(pts@fazekas.hu)*

ASYS
Computer Recycling
KIVÁLÓ ÁLLAPOTÚ MÁRKÁS IMPORT HASZNÁLT SZÁMÍTÓGÉPEK RAKTÁRRÓL VISZONTELADÓKNAK NAGY MENNYISÉGBEN IS
A.S.Y.S. Kft.
Kereskedelmi iroda:
1067 Budapest, Csengery u. 86.
Tel./fax: 302-4672
Központ:
9400 Sopron, Ágfalvi u. 16.
Telefon: +36209 527-487
Fax: +3699 312-522
E-mail: marosvolgyi@syneco.hu

Plan the Net
Planet-Share
Share the Planet
proxy / e-mail szerver
- Egyidejű kapcsolódás egyetlen vonallal az Internetre
- Internet-hozzáférési szintek meghatározása
- A felhasználók tevékenységének naplózása
- Cache funkciók
- Kijelölt helyek frissítése megadott időpontban
- Automatikus kapcsolatbontás

Ajánlott végfelhasználói ár*:
59 900 Ft
*áfa nélkül, az árváltoztatás jogának fenntartása mellett
INFO '99:
D pavilon 102/R
CryptoLogic Kft.
Tel./fax: 216-3858
Tel.: 215-6440/229
Mobil: (+209) 445-113

A belső biztonság

CGI-t tartalmazó oldalainkra nemcsak a kívülről támadó crackerek jelentenek veszélyt, hanem azok a rosszakaróink is, akiknek a miénkhez hasonló elérési joga van a Web-szerverhez.

Ahhoz, hogy a CGI-nk biztonságos legyen, egy belső védelmet is ki kell alakítanunk.

Felhasználók, csoportok

Az /etc/passwd file és az *ypcat passwd* parancs együtt felsorolja azokat, akiknek elérése (accountja) van ahhoz a géphez, amely előtt ülünk. Ebben a listában mi is szerepelünk, amiről például a

{ cat /etc/passwd; ypcat passwd } | grep $USER

paranccsal győződhetünk meg.

Az egyes felhasználók ezenkívül még tagjai lehetnek a /etc/group és az *ypcat group* által felsorolt csoportoknak, egyszerre akár többnek is. Az *id* paranccsal megtekinthetjük a saját login-nevünket, és hogy mely csoportoknak vagyunk a tagjai (az uid és a gid ezek számszerű megfelelője). A „személyazonosságunkat" általában nem módosíthatjuk, mivel a felsorolt file-okhoz csak a rendszergazdának (root, 0-s uid) van írási joga. A rendszergazdán kívül mindenki „egyszerű felhasználó"-nak számít, köztes rendfokozatok nincsenek.

Minden futó programhoz tartozik egy felhasználó és egy csoport. Ez a két érték határozza meg, hogy a program mely file-okhoz férhet hozzá, mennyi lemezterületet használhat stb. Amikor bejelentkezünk, a shellünk a mi jogainkkal indul, és ezeket a jogokat később sem változtathatja meg.

File-ok

Minden file-nak van egy tulajdonosa (felhasználó és csoport). A tulajdonos általában az, aki létrehozta a file-t, de ezt a rendszergazda a chown és a chgrp paranccsal megváltoztathatja. Amikor egy program hozzá kíván férni egy file-hoz, a rendszer a program és a file felhasználóját, illetve csoportját figyelembe véve dönti el, hogy a hozzáférés jogos-e.

Például ha az *ls -l titok* parancs a

-rwx--x--- 1 joska diak 1024 Jan 18 20:59 titok

eredményt adja, akkor *joska* olvashatja, írhatja és futtathatja, a *diak* csoport tagjai (joska-t kivéve) csak futtathatják, a többiek pedig semmit nem tehetnek a „titok" nevű file-lal. A *chmod 750 titok* vagy *chmod g+r titok* parancs hatására az állapot „-rwxr-x---"-re változik.

Könyvtárak

Az olvasási jog itt azt engedi meg, hogy kilistázzuk a könyvtár tartalmát. Az írási jog lehetőséget ad új file-ok létrehozására, meglévők törlésére és mozgatására. A futtatási jog pedig a könyvtár tartalmához való hozzáférést teszi lehetővé. Így például a valami/titok file-hoz nem férhetünk hozzá abban az esetben, ha a valami/ könyvtárhoz nincs „futtatási" jogunk, még akkor sem, ha a valami/titok-hoz az összes jogunk megvan. Ugyanez a védelem áll az alkönyvtárakra is.

Web

A Web-szerver általában www:www jogokkal fut, vagyis az engedélyek szempontjából a „többiek" kategóriába tartozik. Ahhoz, hogy a látogatók meg tudják nézni az oldalunkat, a könyvtárakra futtatási jogot, a .html-ekre pedig olvasási jogot kell adni a többiek számára, valahogy az alábbi lista szerint:

chmod 711 ~/public_html
chmod 644 ~/public_html/index.html
chmod 711 ~/public_html/c.cgi
chmod 755 ~/public_html/script.cgi

CGI esetén különbség van a (például C-ből) lefordított program és a script (perl, bash stb.) között. A scriptet arról ismerhetjük fel, hogy a file a #! karakterpárral kezdődik, és szüksége van egy másik programra, az úgynevezett interpreterre (például usr/local/bin/perl, /bin/bash). Mivel az interpreter újra és újra beolvassa a file-t, szükség van olvasási jogra. Ezzel szemben a leforditott programokat (Linux alatt ezek leggyakrabban ELF-fel kezdődnek) a kernel futtatja, és ő is tölti be a lemezről, külön olvasási jog nem szükséges.

A fent leírt módon a titkos információk egyszerűen megvédhetők, és a rendszergazda azt is elérheti (az olvasási jog megvonásával), hogy a felhasználók egyes programokat futtathassanak, de a kódjukat ne szerezhessék meg. Ahhoz, hogy a védelem teljes legyen, a következő két problémával kell megbirkóznunk.

A chmod paranccsal beállítható jogosultságok

Oktális érték	ls	chmod	magyarázat
400	-r--------	u+r	a tulajdonos felhasználó olvashatja
200	--w-------	u+w	a tulajdonos felhasználó módosíthatja
100	---x------	u+x	a tulajdonos felhasználó futtathatja
40	----r-----	g+r	a tulajdonos csoport olvashatja
20	-----w----	g+w	a tulajdonos csoport írhatja
10	------x---	g+x	a tulajdonos csoport futtathatja
4	-------r--	o+r	a többiek olvashatják
2	--------w-	o+w	a többiek írhatják
1	---------x	o+x	a többiek futtathatják

Scriptet setuid-módban futtató C program

```
main() {
  execl("/home/joska/public_html/script.cgi", "script.cgi", 0);
}
```

1. A scriptek velejárója, hogy bármelyik felhasználó el tudja olvasni a forráskódot, és így könnyebben megtalálja a támadási felületet (bash-ben főleg a lefelejtett idézőjelek a veszélyesek, Perlben pedig például az, ha a file-név > jellel kezdődik), vagy a script elolvasásával olyan információk birtokába juthat, amelyhez a Weben keresztül képtelen volna.

2. Lefordított programoknál és scripteknél is felmerülő probléma, hogy www:www jogokkal futnak, így a mi CGI-nk által létrehozott file-okat egyik rosszakarónk CGI-je módosítani tudja.

Setuid

A programok általában nem a tulajdonosuk jogaival futnak, hanem ugyanolyan jogot kapnak, mint az a program, ami elindította őket. Ez az esetek többségében hasznos, mert például /bin/cp a root tulajdona, és – szerencsére – nem root-jogokkal fut, hiszen ellenkező esetben bárki bárhova másolhatna file-t.

Másrészt viszont néha pont az ellenkezőjére van szükség: mivel a Webszerver felhasználója és csoportja is általában www, az általa indított CGI is www jogokkal fut, pedig mi azt szeretnénk, hogy a saját CGI-nk a mi jogainkat élvezze. Erre való a setuid és a setgid bit. A

chmod 6711 ~/public_html/c.cgi

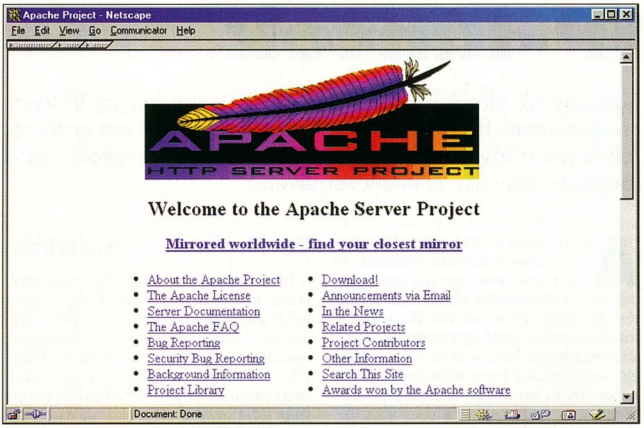
vagy

chmod u+s ~/public_html/c.cgi
chmod g+s ~/public_html/c.cgi

parancsokkal elérhetjük, hogy – bárki indítsa is –, a c.cgi a mi jogainkkal fusson. A scripteket úgy tehetjük setuid módba, hogy C-ben írunk egy rövid programot, ami nem csinál mást, mint futtatja a scriptet, és a C-s programnak a második listában leírt módon setuid bitet adunk.

A setuid bittel az előző szakasz mindkét problémája megoldódik, de a megszokottnál sokkal körültekintőbben kell eljárnunk: vigyázni kell arra, hogy a CGI-t ne lehessen másra használni, mint az eredeti célja. Jól működjön akkor is, ha nem az aktuális könyvtárból indul. Ha egy file-t módosít, érdemes ellenőriznie, hogy a paraméterül kapott file-névben egyik rosszakarónk nem jelölt-e meg olyan file-t, amihez neki egyébként nincs hozzáférése.

A crackerek közismerten éppen ilyen, az író figyelmét elkerülő hibákat keresnek és használnak ki. Különösen veszélyes a root-tulajdonú setuides program (például /bin/login, /bin/su), mert



A Web-szerverek 53%-án Apache fut

feltörésével az egész rendszer fölötti hatalom megszerezhető. Ha tehetjük, a setreuid() és setregid() rendszerhívásokkal – Perlben a

($<, $>)=($>, $<);
($(, $))=($(+0, $));

utasításokkal – rögtön a futás elején „tűntessük el" a setuid bitet, és csak arra a rövid időre állítsuk vissza (ugyanígy), amikor valóban szükségünk van rá.

Setuid-szempontból a shell-scriptek jelentik a legnagyobb veszélyt (idézőjelek, a $ENV és a $PATH változó stb.), a C-s programok pedig könnyű célpontjai a sorozatunk előző részében leírt buffer overflow exploitnak. A programozó Perlben mozoghat a legbiztosabban, mivel a *man perlsec* elolvasása után ugyanannyi odafigyelés mellett sokkal kevesebb váratlan meglepetés érheti.

suEXEC

Az Apache Web-szerver forráskódjában (a disztribúciókban általában nem!) megtalálható suEXEC egységes védelmet nyújt az összes CGI-nek a belső rosszakarókkal szemben. Telepítése után a CGI-nk setuid bit nélkül is a mi jogainkkal fut, és nyugodtan adhatunk neki 711-es jogot, hogy senki más ne nézhessen bele a kódba.

A suEXEC egy setuidos program, ami a CGI indítása előtt több ponton is kiszűri a betörési kísérleteket. Nem ad teljes védelmet, az érkező paraméterek és az idézőjelek helyességére továbbra is ügyelnünk kell, de azt a kényelmet megkapjuk, hogy nem kell állandóan chmod-olni és minden egyes CGI-scriptünk mellé egy setuidos C programot összehozni. Perlben tovább növelhetjük a program biztonságát a -wT kapcsoló alkalmazásával (erről bővebb felvilágosítást kapunk a *man perlsec* paranccsal).

A suEXEC-et úgy detektálhatjuk, hogy egy setuid nélküli CGI-ben meghívjuk az *id -nu* parancsot. Ha ez a saját login-nevünket írja ki, van suEXEC. Ha valami mást (például www), akkor meg kell kérnünk a rendszergazdát, hogy telepítse.

Összegzés

Biztonságos CGI-t hosszú és kimerítő feladat készíteni, programozási nyelvtől és operációs rendszertől függetlenül. A dolog nehézsége nem a chmod paraméterezésében mutatkozik meg, hanem abban, hogy a megbízhatóságra, a sebességre és a biztonságra egyaránt ügyelnünk kell. A rejtőzködő hibák legtöbbje az op'rendszer többfelhasználós és multitaszkos jellegéből adódik, nehéz hatékonyan és biztosan felkészülni rájuk. A tervezésnél gyakran jól jön, ha a cracker fejével gondolkodunk.

Sorozatunk következő részében a CGI és a HTTP adta speciális lehetőségek kerülnek terítékre, és perles példákon keresztül megismerhetjük a CGI-készítés alapfogásait.

Szabó Péter *(pts@fazekas.hu)*

IP-láncok

Sorozatunk előző részében a 2.2-es Linux kernel IP-láncrendszerével foglalkoztunk. Az alábbiakban ezt a témát folytatjuk a továbbító csomagszűrés, az IP-maszkolás és a forgalomszámlázás lehetőségeivel.

A már bemutatott bejövő és kimenő csomagszűréshez képest az ipchains program paramétereiben a továbbításnál sincsenek jelentős eltérések. Érdemes azonban figyelmet fordítani a csomagdarabolódás elleni védelem lehetőségére. Ezt a *-f* opció segítségével használhatjuk ki. Ha a szabályok között ez az opció is szerepel, a szabály csak azon csomagokra vonatkozik, melyek egy darabolt IP-csomag második vagy magasabb sorszámú részei.

Természetesen ilyennel nem találkozhatunk, ha a defragmentálás a kernelben be van kapcsolva. Ennek módját előző számunkban ismertettük.

Mindenesetre ha ezt megadjuk, és a szabályhoz tartozó esemény a DENY, azaz a csomag szó nélküli eldobása, akkor az összes olyan csomagot eldobjuk, ami egy IP-csomag nem első darabja. Ez azért is érdekes lehet, mert a szabályok csak az első darabra vonatkozhatnak, mivel csak az első darabban vannak meg az ehhez szükséges fejlécadatok. Azaz ha az első darab nem jut át, elvben nem számít, hogy átjut a többi, hiszen a célgép az első darab hiányában úgysem tudja összeállítani a teljes csomagot. De itt is, mint mindenhol, jobb az óvatosság.

Továbbító csomagszűrés

A továbbítási szabályokat egyszerű útválasztó funkciókra is használhatjuk, mert meghatározhatjuk, hogy a szabály alapján továbbengedett csomag mely hálózati csatolón távozhat. Így ha például gépünk több bérelt vonalra kapcsolódik túzfalként, a több belső szervezeti egységet vagy – ha tovább szolgáltatjuk az elérést – a több különféle ügyfelet más-más vonalon engedhetjük tovább. Ha ezt párosítjuk a 2.2-es kernelben szintén megjelent „irányelv-útválasztással" (policy routing), a borsos árú professzionális útválasztókkal vetekedő képességű rendszert kapunk.

Ez utóbbiról most nem lesz szó, az érdeklődőknek ajánljuk olvasásra a kernel forráskódját tartalmazó csomagból a Documentation/networking/policy-routing.txt file-t, valamint az iproute csomaghoz kapcsolódó dokumentációt (/usr/doc/iproute/) és az iproute parancs leírását (man iproute).

```
orion# ipchains -L
Chain input (policy ACCEPT):
target     prot opt     source               destination          ports
-          all  ------  anywhere             anywhere             n/a
-          tcp  ------  anywhere             anywhere             www ->   any
-          tcp  ------  anywhere             anywhere             ftp-data ->   any
-          tcp  ------  anywhere             anywhere             irc ->   any
Chain forward (policy ACCEPT):
target     prot opt     source               destination          ports
MASQ       all  ------  anywhere             anywhere             n/a
Chain output (policy ACCEPT):
target     prot opt     source               destination          ports
-          all  ------  anywhere             anywhere             n/a
orion# ipchains -M -L
IP masquerading entries
prot expire   source              destination         ports
TCP  13:17.33 music.fido.hu       freeside.elte.hu    1633 (61005) -> ftp
TCP  00:17.43 music.fido.hu       freeside.elte.hu    1634 (61006) -> ftp-data
TCP  14:29.38 psion.fido.hu       freeside.elte.hu    4518 (61007) -> pop-3
UDP  04:05.32 music.fido.hu       goliat.eik.bme.hu   ntp (61001) -> ntp
orion#
```

Az IP-lánc szabályok és az épp élő maszkolt kapcsolatok listája

IP-maszkolás

Az IP-maszkolásról volt már szó 1998. novemberi számunkban, itt csak az ipchains lehetőségeit ismertetjük. A legegyszerűbb eset, ha a Linuxot csak mint átjárót akarjuk üzemeltetni olyan hálózathoz, melynek nincs regisztrált IP-tartománya, és nem akarunk különösebb védelmet. Alapfokú védelmet az ad, hogy a belső hálóra kívülről közvetlen módon nem lehet kapcsolódni, kivéve ha azt az átjárón külön engedélyezték.

Természetesen egy belső kliens képes saját magán keresztül olyan átjárót biztosítani, ami ezt mégis lehetővé teszi. (Az ilyen klienst futtató munkatársat a főnök szobájába érdemes irányítani egy utolsó beszélgetésre a cégünktől való végleges távozása előtt, hogy csak a legbarátibb javasolt következményt említsük.)

A teljes maszkolást bekapcsoló parancs: *ipchains -A forward -j MASQ*. Ez így minden átmenő kapcsolatot engedélyez, és minden csomagra elvégzi a hálózati cím átalakítását. Elvileg így kívülről nem lehet a belső gépeinket elérni, mint azt feljebb írtuk, de ha komolyabb gyakorlati védelmet szeretnénk, a fentihez adjuk hozzá azt a hálózati csatolót, melyen kimehet egy ilyen csomag.

Ezt a *-i* opcióval tehetjük meg. Ha az átjárást biztosító gép PPP-vel kapcsolódik az Internethez, akkor a *ppp0* (feltéve, hogy az első számú ppp kapcsolatról van szó) eszköznevet, ha Ethernet csatolóval, akkor ez *eth1* (feltéve, hogy a második számú Ethernet csatolóról van szó) eszköznevet adjuk meg a *-i* paramétereként. Ezzel biztosítottuk, hogy a csomag csak ezen a csatolón hagyhatja el a gépet – azaz ha csak a ppp0-n, kizárt, hogy maszkolt csomag jusson a belső hálózatunkra, amely például az eth0 csatolón kommunikál az átjáróval.

A biztonságot növelhetjük, ha a fenti általános módszer helyett konkrét IP-számokra is korlátozzuk a maszkolást. Meghatározhatjuk azt is, hogy mely szolgáltatások (portok) forgalma mehet így át az átjárón a már említett *-p* (protokoll), a *-s* és a *-d* opció portparaméterét használva. Itt viszont figyelnünk kell arra, hogy a kliens általában egy véletlenszerűen kiválasztott portról indítja a kapcsolatot. Abban is biztosak lehetünk, hogy unixos kliens egy kapcsolat kezdeményezésekor csak akkor használ 1024-nél alacsonyabb portszámot, ha az superuserként, vagyis rootként fut.

A maszkolásnak alapesetben még egy velejárója, hogy az átjáró minden esetben 61 000 feletti portszámról indítja a maszkolt kapcsolatokat a saját nevében a tényleges címzett felé, azaz ha valahonnan gyakran indítanak ilyen portszámról kapcsolatot, akkor nagy valószínűséggel maszkolt hálózattal állunk szemben. Természetesen ez nem állítha-

tó teljes bizonyossággal, mivel a kernel forráskódjában ez módosítható.

Az épp aktív maszkolt kapcsolatok listáját az *ipchains -M -L* paranccsal kérhetjük le. Az első oszlop a protokoll nevét, a második a lejárati időt tartalmazza. Ez utóbbi határozza meg, még menynyi ideig emlékszik a kernel az adott kapcsolatra. Természetesen a számlálás

A bejövő forgalom számlázásához az alábbi szabályokat adtuk hozzá a láncokhoz: az első szabály igaz minden átmenő csomagra – *ipchains -A input* –, azaz minden bejövő adatot számol. Ez lényegileg ugyanaz, mind az alaplánc által végzett számolás, de attól függetlenül kezelhetjük, azaz nullázhatjuk. Ugyanis az alapvető szabályok számlálói

```
orion# ipchains -L -v
Chain input (policy ACCEPT: 63363 packets, 13481010 bytes):
 pkts bytes target     prot opt    tosa tosx  ifname     mark   outsize  source          destination     ports
 2783 1009K -          all  ------ 0xFF 0x00  any                        anywhere        anywhere        n/a
  161 79008 -          tcp  ------ 0xFF 0x00  any                        anywhere        anywhere        www -> any
    6   873 -          tcp  ------ 0xFF 0x00  any                        anywhere        anywhere        ftp-data -> any
Chain forward (policy ACCEPT: 1438 packets, 109160 bytes):
 pkts bytes target     prot opt    tosa tosx  ifname     mark   outsize  source          destination     ports
  290 14199 MASQ       all  ------ 0xFF 0x00  any                        anywhere        anywhere        n/a
Chain output (policy ACCEPT: 62037 packets, 10009945 bytes):
 pkts bytes target     prot opt    tosa tosx  ifname     mark   outsize  source          destination     ports
 2870 1154K -          all  ------ 0xFF 0x00  any                        anywhere        anywhere        n/a
orion#
```

Az IP-lánc szabályok az általuk mért forgalommal

újraindul, amint forgalom van az adott kapcsolatban. Ezután a kliens, majd a szerver neve vagy IP-száma következik, attól függően, hogy az IP feloldható-e vagy sem. Végül a kliens portszáma és a szerver portszáma vagy a protokoll neve következik attól függően, hogy a szám szerepel-e a /etc/services file-ban. Itt is jól látszik, hogy minden maszkolt kapcsolat 61 000 feletti portszámról indul.

Forgalomszámlázás

Az IP-láncra vonatkozó szabályoknak van egy kellemes mellékhatása, mégpedig az, hogy számolják a rajtuk átfolyó forgalmat. Az alaphelyzetben is létező három (input, output és forward) szabály már a rendszer indulásakor elkezd számolni, és minden további szabály megteszi ugyanezt, amint létrehoztuk.

Ha a szabályokat listázó *ipchains -L* parancsot kiegészítjük a *-v* opcióval, sokkal több információt kapunk a szabályokról, köztük a forgalmat is. Két adat áll rendelkezésünkre szabályonként: az áthaladt csomagok száma és az átfolyt byte-ok száma. A példában látható, hogy minden egyes szabálynál szerepel mindkét adat.

nem nullázhatók. Ha egy számlálót nullázni szeretnénk, előbb távolítsuk el a szabályt, majd azonnal adjuk hozzá. Lehetőség van az összes lánc számlálójának nullázására a *-Z* opcióval (ez alól csak az alapszabályok kivételek). Ilyenkor használhatjuk a *-L* és a *-v* opciót, hogy egyben ki is írassuk a számlálók állását további feldolgozás céljára. Az így kapott adatokat adatbázisba tehetjük, vagy megfelelő scriptekkel bármilyen más módon feldolgozhatjuk.

Amint látható, egy-egy szabályt létrehozva azt függetlenül használhatjuk számlázásra a tényleges korlátozó szabályoktól függetlenül. Ha hozzáadunk egy korlátozásmentes szabályt, amely méri az egy adott – például a WWW – portról bejövő forgalmat, attól függetlenül mérhetjük a bejött adatok mennyiségét, hogy utána a továbbító láncban mi fog történni a csomaggal. De erre fontos figyelni, mert könnyen becsaphatjuk magunkat. A bejövő, továbbított és kimenő láncok által mért forgalom a korlátozó szabályok miatt jelentősen eltérhet egymástól.

Gondoljunk csak bele: beengedjük a WWW-forgalmat, hogy a gépen futó proxy elérhesse a Web-szervereket, de nem engedjük tovább, hogy a felhasználók csak a proxyn keresztül érjék el a Webet. Eközben futtatunk egy saját Web-szervert is ugyanazon a gépen, amit a felhasználók rendszeresen használnak. Ekkor jelentős bejövő és kimenő WWW-forgalmat fogunk mérni. Bejövőt az Internet felől, kimenőt a felhasználók felé – miközben a továbbított WWW-forgalom nulla.

Természetesen a proxy által kiszolgált Web-adatok a proxy portról mennek tovább, azaz ez a belső WWW-forgalom számláját nem növeli. Erre külön szabály kell, vagy adjunk meg több portot annak az egynek, amelynek ezt egyben mérnie kell. Tovább bonyolítható a helyzet, ha a WWW-forgalmat bizonyos helyekre továbbengedjük, mert ilyenkor átmenő WWW-forgalmat is mérünk. Ez például akkor fordul elő, ha a proxy egy belső gépen van, és nem az átjárón.

Néhány trükköt is alkalmazhatunk, hogy mérhessük egy belső hálózat gépének forgalmát, függetlenül attól, hogy azon milyen operációs rendszer fut. Például adhatunk a gépnek olyan IP-számot, mellyel nem látja a többieket, csak ha a Linuxos átjárót használja, de ha az adott gépen a Linux IP-láncaihoz hasonlóan korlátozható a kimenő és bemenő forgalom, bármikor beállíthatjuk, hogy a kijelölt, számlázást végző gépen kívül mással ne kommunikálhasson. Természetesen ez a módszer feltételezi, hogy a kérdéses gép gazdája nem akar csalni, amiben csak az általunk üzemeltetett szerver esetén lehetünk teljesen biztosak. Felhasználói gép forgalomszámlázásához érdemes a kérdéses gépeket különálló subnetre telepíteni.

Az eddig tárgyaltak mellett az IP-láncok legfontosabb haszna a professzionális IP-szintű tűzfalak üzemeltetése. Például találunk olyan tűzfal terméket a piacon, amely a Linux ezen képességére épül. Mivel egy tűzfal telepítése és beállítása számos elvi és megvalósításbeli ismeretet igényel, itt azt sajnos nincs módunk részletesen bemutatni.

Slapic *(slapic@chip.vogel.hu)*

IGEN, EGY VALÓSÁGOS HARDVER TŰZFAL,

- **ha Önnek két PC-je van,** s az egyiken böngészik, levelez, a másikon dolgozik: így védi adatait!
  Önnek egy elektronikus PC szelektort (251×54×150 mm) **ajánlunk,** hogy egy konzollal kezelhesse gépeit!
- **ha Önnek egy PC-je, s két HDD-je van:** *az egyiken böngészhet, levelezhet, a másikon dolgozhat, s védheti adatait!*
  Önnek egy elektronikus HDD szelektor (55×21×55 mm) **béta változatát ajánljuk,** hogy átkapcsolhassa Winchestereit!

DAXON Elektronikai Kft. 1114 Budapest, Eszék u. 12. • T.: 361-3366, 06-30-921-7820 • F.: 466-5095 • E.: info@daxon.hu

A vesztes oldal

Címe alapján ez a program lehetne stratégiai játék vagy Hermann Göring életrajzi anyaga is. Ennek ellenére egy klasszikus, II. világháborús szimulátorban találja magát az, aki feltelepíti gépére.

A Luftwaffe Commander nyilvánvalóan időmilliomosok számára készült, mert a kettős kattintást felszállások, légiharcok, kitüntetés-átadások (sokszor posztumusz), visszatöltések, hangos (majd a szomszédok rosszallása miatt egyre halkabb) szitkok végeérhetetlen sora követi.

Telepítés

Szerencsére a kudarcok nem bunkósbotként verik fejbe a gyanútlan kikapcsolódni vágyót, mert a telepítés gond nélkül lefut, majd egy szép bevezető ad képet a várható összecsapások résztvevőiről. Sajnos a harcok nem mindig az ott látott fordulatot veszik.

A játék során az első dolgunk eldönteni, hogy a gép kiszolgálása és viselkedése mennyire legyen valósághű. Itt a dugóhúzóba pördüléstől a trimmelésig (nem a kutyafodrászat részletesebb megjelenítéséért felelős) mindent beállíthat a tettrekész hajózó. Ha valaki úgy érzi, méltóságán aluli – vagy a jó híre nem engedi –, hogy bizonyos könnyítéseket engedélyezzen magának, egyszerűen válassza a *Campaign* menü *Knight's Cross* opcióját (állami temetés is jár hozzá).

A kevésbé elhivatottaknak is lehetnek gondjai kezdetben, ezért egy gyakorló rész is helyet kapott a programban. Itt egy kétüléses géppel (talán Bücker) és egy oktató útmutatásai alapján megtanulhatók az alapok. Ellentétben más programokkal, itt nem az egyes tevékenységek alapszintű ismeretéről van szó, például légiharc géppárban, bombázókötelék támadása, rácsapás földi célpontra stb., hanem a „Húzd! Még! Húzzad már! Na engedd el, hülyegyerekem!"-féle, a háborús pilótaínség szülte gyorstalpalóról, aminek a végén (ha megéri), a fiatal sas megkapja a pilóta minősítést és a behívót az új alakulatához.

Bevetések

Az alakulat első állomáshelye Spanyolország, ahol Franco hatalmának megszilárdítását segítjük. Az utánégetéshez, radarokhoz és rakétákhoz szokott játékosok hátán végigfuthat a hideg, ha meglátják az első típust, amivel harcba küldik őket a nemzetközi erők ellen. A Heinkel 51 valóban nem túl bizalomgerjesztő látvány, és a pilótaülésből való rendkívül rossz kilátással, szűkös lő-

Távoli galaxis

Két év nagy idő. Két esztendeje jelent meg ugyanis a LucasArts X-Wing vs. Tie Fightere, amely messze a konkurencia előtt járt, de volt egy apró bökkenő: igazából a többrésztvevős üzemmódra hegyezték ki.

Néhány hónappal később ugyan megjelent a Balance of Power, de akkorra az engine már nem felelt meg a követelményeknek. Szép lassan teltek a hónapok, a cég csendben tovább dolgozott. Mivel a hírzárlata nagyszerűen működik, ezért csak tavaly szeptemberben pattant ki, miszerint készül az X-Wing Alliance. A közlemények szerint ez lesz az utolsó játék, amelynek alapját a régi filmek adják. Szinte el sem merem hinni, hogy nem repülhetek többé X- és A-szárnyú vadászgéppel, hiszen az Episode 1-ben ezek még nem léteztek.

Március végén végre a boltokba került az Alliance. Ez nagy szó, hiszen ezt az időszakot mindenki holtszezonnak tekinti, és csak elvétve akad kiadó, amely ilyenkor piacra mer dobni valamit. A LucasArts azonban nem tart ettől, hiszen a név és a minőség eladja önmagát. A programot tesztelve be kell látnom, hogy igazuk van. Nem véletlenül ez az áprilisi PC Guruban a hónap játéka. Nevetve söpri le a porondról a kategória legjobbjait. Hatalmas előnye, hogy a szokásos Star Wars hangulat mellett már a grafikára is odafigyeltek. Egy második generációs gyorsítókártyával már 800×600-as felbontásban is vígan repkedhetünk egy aszteroidamezőben.

A program külön érdekessége, hogy most először repülhetünk egy Millennium Falconhoz hasonló teherhajóval. Aki látta az első részt, bizonyára nem felejtette el a menekülést a Halálcsillagról, amikor Luke és Han a lövegtornyokból lőtte az üldözésükre küldött vadászokat. Az Alliance-ben újra átélhetjük ezeket a pillanatokat, de aki inkább a repülésre akar összpontosítani, az automatára is állíthatja a tüzelést. Ekkor nekünk csak a lézernyalábokat kell kerülgetnünk, a piszkos munkát elvégzi helyettünk a számítógép.

X-Wing vs. Tie Fighter

Kifejezetten szűkös a pilótafülke

szerjavadalmazással bizony nem életbiztosítás. Ennek ellenére ez a rész az, ahol az események még a légiharcok érzetét keltik. A felszállástól a leszállásig minden azt mutatja, hogy a készítőket korabeli felvételek ihlették meg.

A bevetésekre a hangárok közötti állóhelyről indulhatunk, de van egy nagyon jól használható lehetőség, a *Request Zap*. Ugyanis az egyes küldetések általában öt részből állnak (kigurulás, felszállás, út a célpontig, légiharc, út hazáig, leszállás). A fenti opció arra ad módot, hogy ne kelljen végigcsinálni az egyes szakaszokat. Kivételt csak a fel- és leszállás, illetve a légiharcnak az a része jelent, amikor az ellenséges gépek valamelyike éppen üldöz bennünket. Így nem kell órákat tölteni a Heinkelek vagy Stukák kíséretével avagy járőrözéssel. Ha megelégeltük a küzdelmet, egyetlen gombnyomással a hazai reptér fölött találjuk magunkat. A fent leírtak alapján egy lendületes játék képe rajzolódhatna ki előttünk – aztán jön az első típusváltás. Bár odáig sem tűnt a gépünk a legfürgébbnek, de az új, alsószárnyas, behúzható futójú Messerschmitt Bf 109D-vel repülni még a régebbi drótakadály Heinkelhez képest is olyan, mint tekegolyóval a kézben balettozni.

Irányítás

A különböző beállítások változtatgatása, a joystick újrakalibrálása, majd cseréje után sem változott a helyzet, így megpróbáltam különböző sebességtartományokban és gázkarállásoknál is tempósabb fordulásokra bírni a gépet, mindhiába. Ráadásul nem csak a modernebb 109-es, hanem az összes többi nagy teljesítményű vadász is hasonlóan viselkedett. (Arra gondoltam, hogy a legyező – mint műrepülő figura –, akkor születhetett, amikor valaki ebben a programban megpróbált egy bukfencet csinálni.)

A lehetetlen irányítás ellenére huszonkilenc légigyőzelemig vittem (a háború végén illik a tízszeresével rendelkezni). Bár az is igaz, hogy a kincstári ejtőernyót legalább féltucatszor kipróbáltam, és a győzelmek jó részét nem vad fordulózások során szereztem (sajnos). Amiért megéri kínlódni a szimulátorral – azon túl, hogy a vezetési problémák nem biztos, hogy mindenkinél jelentkezni fognak –, az az archív felvételeken látható hangulat, amit egészen jól visszaad a program. A porfelhőben, dübörgő motorokkal startoló gépek, vagy alacsony támadásnál az eltalált gépekből égrecsapó lángoszlop látványa mind az öreg kópiák képsorait idézi.

Boy *(pcguru@vogel.hu)*

Történet

A történet valamikor a hothi vereség után kezdődik, amikor a felkelők flottája csak komoly veszteségek árán tudott kicsúszni a birodalmiak ostromgyűrűjéből.

Itt kapcsolódunk be a történetbe egy, a lázadókkal szimpatizáló kereskedőcsalád legifjabb sarjaként. Az első néhány küldetésben egyik vetélytársunk orra alá törnek némi borsot, aztán balul üt ki a hadművelet. Az örökké kíváncsi birodalmiak megszállják a család fő támaszpontját, és az életben maradt családtagoknak menekülniük kell. Mivel nincs hová menniük, végső kétségbeesésükben a lázadóknál keresnek menedéket. Ott befogadják az egész társaságot, és ezzel kezdetét veszi a történet.

Nyílt titok, hogy a végső cél a második Halálcsillag elpusztítása. A mi feladatunk lesz berepülni a belsejébe, hogy kilőjük azokat a protontorpedókat, melyek megsemmisítik a főreaktort. Csak érdekességként jegyzem meg: a Halálcsillag turbólézerei működőképesek, tehát senki se lepődjön meg, ha a felkelők zászlóshajóját megsemmisíti egy zöld sugárnyaláb. Odáig azonban rengeteg küldetést kell teljesítenünk mind a lázadóknak, mind pedig a családnak. Sokszor válaszút elé kerülünk, és a választások befolyásolják az előremenetelünket. A már megszokott lázadó hajók mellett (X-Wing, Y-Wing, B-Wing, A-Wing, Z-95 Headhunter) két korábbi teherhajót is irányíthatunk. Ezekkel felszedhetünk konténereket is, tehát fuvarosként is tevékenykednünk kell.

Effektusok

A játék grafikájára lehetetlen rosszat mondani. Teljesen új köntöst kaptak a hajók, sokkal több textúrát feszítettek rájuk. A robbanások minősége már olyan szintet ért el, hogy lassan össze lehet őket keverni egy filmjelenettel. Amikor meglövünk egy Tie Fightert, először izzani kezd a vezérsíkja, majd egy idő után kialszik. A következő találat azonban már leszakítja a sérült panelt, és a gép irányíthatatlanná válik. A grafika mellett a zene is félelmetesen jó. Az új iMusic rendszernek köszönhetően a zene együtt halad a cselekménnyel. Békés járőrözés közben Star Wars-dallamok csendülnek fel a hangszórókból. Amint azonban beindul a móka, vagyis az űrharc, meglódul a ritmus és pergőbbé válik a zene. Rendkívül sokat dob ez a játékélményen, javaslom, senki se hagyja ki. Az Alliance-t nem igazán a többrésztvevős üzemmódra készítették, mégis lehetőségünk lesz egymás ellen is repülni. Ebben a részben a birodalmi gépek mellett még a hírhedt Tie Defender is feltűnik a színen. Aki játszott az eredeti Tie Fighterrel, ismeri ezt a vadászgépet: megfelelő kezekben akár egy csillagrombolót is le lehet vele szedni. Minden küldetéssorozat végén jutalmul egy gyönyörű animációban részesülünk. Ez mindig is a LucasArts erőssége volt, most sem kell bennük csalódnunk.

●

Véleményem szerint ezzel a játékkal lezárult az X-Wing-korszak a számítógépes játékok történelmében. Az elmúlt öt évben vitathatatlanul ez a sorozat volt a nyerő, bármit is mondanak a Wing Commander hívei. Bízom abban, hogy az új filmek hatására legalább ilyen sikeres játékok jönnek az elkövetkező fél évtizedben. Szép volt LucasArts, köszönjük neked az X-Wing és Tie Fighter sorozatot!

Mocsy *(pcguru@vogel.hu)*

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztők:
Bata László, Csábi József, Fazakas László, Kerecsen Tamás, Steindl L. Erik
Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
Hírszerkesztő:
Kis Endre
Olvasószerkesztő:
Dervenkár István
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Címlapgrafika:
Stefan
Szerkesztőségi asszisztens:
Sartoris Adrienn

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210, telefon/fax: 350-8276

Compuserve ID: 100136,545
E-mail-cím:
chip@vogel.hu
A CHIP Magazin honlapja:
www.net.hu/chip/

Terjesztési adatok

1998 I. félévi terjesztett példányszám
MATESZ* által auditálva: 25 920

A MATESZ 1998 IV. negyedévi gyorsjelentése alapján
a terjesztett példányszám: 28 917
1999. márciusi szám eladott példányszáma: 27 930
Magazinunk e havi száma 35 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.
a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8004
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők: **Ákossy Judit, Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna**
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Otto Walitschek, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser,
632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt., a Kiadói Lapterjesztő Kft. és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
Megjelenik havonta, ára 980 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 4704 Ft
(6 szám), egész évre
(12 szám) 9408 Ft
(20% kedvezmény).
Előfizethető továbbá
hírlapkézbesítőknél
és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2352 Ft (3 szám), fél évre: 4704 Ft (6 szám), egész évre 9408 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik. Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel International Beteiligungs GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	151	DIT Digitaltechnika	156	Lavox Copy	155	Rainbow Technology	129
A Computer	156	DTK	107	LG Electronics	35	Ramiris	76–77
Acca	XI	E-Coop	142	Libra	151	Ramiris	170
Acorp	B/3	E-Coop	177	Macroda	96–97	Scan-Der	161
Adria Computer	156	EMJ	80	Macropolis	161	SCI Modem	69
Albacomp	51	Envicom	156	Magneco	147	SCI Network	161
Allegro	185	Ericsson	101	Media Storm	154	Server	167
Alpha Sonic	41	ETB Hungary	143	Microsoft	55	Shartech	179
APC	17	Fefo	152	Microsoft	57	Siel-Inczédy	45
Areco Trade	148	Flash Design	103	Microsoft	91	Siemens	114
Array Data	170	Flash Design	129	Microsoft	175	SMC	129
Asys	185	Folder Trade	152	Mikropo	164	SMP	118
Axico	110	Gamaxnet	155	MP Számítástechnika	110	Software Station	179
Axis	83	GCS	169	Napfény	137	Sowah	117
Borland	148	Gemofis	155	Nest	170	Soyo	47
C&Trade	148	Herta	27	Networx	164	Sprint	122
CAD-Art	148	Herta	B/2	Next Software	164	Sved	37
CAH	B/4	Hewlett-Packard	29	Nokia	13	Sved	53
Canon	21	Hungary Networks	164	Nokia	43	Syndicate	122
Canon	86	Hungexpo	177	Oki	I	Szintézis	173
Citibank	23	Hyundai	39	Olympus	159	Számalk	177
Color Plus	143	IBM	31	Onyx	151	Tarok Mérnöki Iroda	159
Compaq	25	IBM	84	Optoline	179	Telelogic	169
Compugroup	71	IBM	85	Oracle	59	Terc	95
Compugroup	113	In-West	159	Oracle	182	Tilia	XI
Cordata	B/2	Infoport	155	Origo Net	169	Top Soft	181
Cordines	170	IQ Soft	125	Pannon Networking	169	Toshiba	93
Corwell	147	Juventus Team	98	Partners Hungary	90	Unit	164
Creative Labs	9	Juventus Team	141	Pentacomp	167	Unitis	139
Crito	156	Kelly Tech	98	Philips	61	Var	173
Cryptologic	185	Kerorg	33	Pi-Five	161	Video Part	173
Csepp TV	173	Keszo	161	Pilatus Comp	163	Villám Center	XI
D-Data	86	Kim Soft	156	Pixel Multimédia	89	Virus Buster	167
Datanet	49	Komel	104	Plantrend	167	VTCD	XVI
Daxon	189	Kventa	170	Portocom	63	Walton	19
Delta Elektronik	80	Kvint-R	104	Profon	139	Win Computer	161
Delta Elektronik	152	Kye	11	Qwerty	114	Woodstone	173
Digit	152	Kész	125	R.A. Trade	65	X-Byte	121

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ről vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

3Com 166,172
3Dfx 40,57
3DNow! 56,120,132
4GL 42
8hz-mp3 132,132
A Computer 7
A3D 2.0 94
Abit 113
Abit AH6 108
Abit BH6 108
Abit BM6 108
Abit BX6 108,113
Abit LM6 108,113
Abit LX6 108
Abit ZM6 108
Acca 100
Access 2000 140
Acclaim 64
Acer Computer Magyarország 44
Acer CyberTV 44
Acer Service Centre 44
Acorp 113
Acorp 6BX81 108
ActionBook 220T 58
ActionBook 665T 58
Active Screen Saver Builder v1.0 14
Activision 64
Activity Based Costing 49
Adi 44
Adi-Duo 44
Adolphs 50
Adria Computer Kft. 108
Advanced Dialer v1.2 10
aEgis MP3 DOS player 134
Aero 2100 172
Agfa Duoscan T2500 87
Aix 45,126
Albatros Media Player 2.0 28
Alcatel 172
Allied Telesyn International 57
Alpha 81–82,119,144
Alpha EV-7 120
AltiVec 119–120
AMD 82–83,92
AMD 5x86 158
AMD K6-2 56,120,132
AMD K6-III 82,92
AMD K7 92
American Power Conversion 6
Amerikai Optometriai Szövetség 89
Amiga 162–163
Amiga International 160
AmigaOS v3.5 160
Animated Screen v3.10 14
Apache 187
APC Magyarország 6
aPlus Consulting 49
Apple 52,124,149
Apple G3 58
Apple Hungary IMC 52
AppleTalk 52
Apptivity 45
Areco Systems Kft. 54
AS/400 49
Asbis 100
Aspire 44
Astra 1220 S/U/P 58
Astra 2000 58
Astra 2100 S/U 58
Astra 2100 U 58
Astra 2400S 58
Asus 113,131
Asus Live 88
Asus MEL-M 108
Asus P2B 108
Asus P2B-F 108,113
Asus P2L97 108
Asus TV Box 88
AsusTeK Computer Inc. 7
AT&T 149
Ati RagePro 84
Audioactive Player 134–135
Audioactive Production Studio 132,135
Audiograbber 131
Aureal 94
AutoGraphicsHTML v1.00 14
Automex Kft. 64
AutoRoute Express Europe 98- 44
Axis Számítástechnikai Kft. 60
Bankirade Kft. 50
Basic 24,73
Basilisk II 160
Be Inc. 149
BeBox 149
BeOS 149–154
BioTeam v1.4 18
Bizworks 40
BladeEnc 132–133,135
Blitzin version 1.80 12
Blue-Byte Kft. 108
Bluetooth 73
Bosch-Blaupunkt 46
BrainShare '99 46
BSD 4.4 52
C nyelv 72,183,185–187
C++ 72,150,183
CA Discovery 2000 6
CableGui v1.02 18
Cambridge SoundWorks 88
Camedia C2000Zoom 32
Camedia C2500L 32
Camedia C830L 32
Camino 83
Cascade 145
CASE 42
Cavedog 64
Cayenne 84
CD Copy 131
CD2MP3 1.12 28
CDR-8400CL 36,44
Cebit 40,82,72–73,82–81
Celeron 82,106,126
CHS 100
Cicero 62
Citigroup 46
Citrix Winframe 48
Classify 98 v1.03 10
CleanSweep 4.5 126
Clipper 54,81
Cobolt 54
Cobra Computer 53
Cobra Conto Win+ 53
Cognos 60
ColorTune 87
CompactFlash 34,38,172
Compaq 81–82,119–120,124,172
Computer Associates 6,78–79
CORBA 45
Corel 126
Corel WordPerfect Office 126
CorelDraw 136,178
CrashGuard 126
Creative Labs 57,95,165
Creative PCI128 88
Creative SB Live! 94
Cursor Maker 14
CyberGFX 160
Cyborg 3D Pad 41
Cyborg 3D Stick 41
Cygnus 126
Cygnus Solutions 126
Cyrix 83–84
Cyrix MII 84
D-Data Kft. 64
Dá Fotóstúdió 22
DataCAD 8 58
DataNet Távközlési Kft. 46
Datrontech 57
Daytona 160
DB/2 49,172
DBVision Oracle 158
DCViewer 58
Dellin Computer Rt. 108
Dell 124
Delphi 54
DesignJet 1050C 56
DesignJet 1055CM 56
DeskJet 340CBI 174
Deutsche Messe 72
DR2000 34
Diamond 57,130
Diamond MX300 94–95
Diamond Rio PMP300 165
Digital 81–82,120
Digital Alpha 42,120
Directory Opus Magellan II 162
DirectSound3D 94
DirectX 24,40,112
DiWork 162
Dixon 81
DOSAMP 134
DTK Computer 48
DTK Dual Ethernet Hub 48
DualBIOS 34
Easy CD-DA Extractor 131
EAX 88
EAX 1.0 94
Econ 57
EJB 45
EMC 8023 50
EMU10k1 94
eN2000 54
Encarta Word Atlas 99 44
Enterprise 24
Epoc 32,171,176
Epox 112–113
Epox EP-61BXA-M 108
Epox EP-61EXA-A 108
Epox EP-61LXA-M 108
Epox EP-BX3 108
Epox EP-LX370Y 108
Epox ZX370A 108,113
Ericsson 171
Escena 160
Europay 57
EuroSPA 166
Excite 165
EXDOS 24
EXOS 24
EZ-Pix v4.1 15
FastUnload 158
Federal Trade Commission 81
FEELit 40
Field Explorer for the 21st Century 171
File Commander 28
FileMaster 162–163
Firewire 81
FirstUSA 46
FlashDisk 38
Focus-opti-Plus 89
FontFinder32 v4.5.1.1 16
Fotolook 87
Fraunhofer IIS MPEG Layer-3 Encoder 132
Fraunhofer Institute 135
FTC 124
FTP Software 54
Fujitsu 82
Fusion 160
G3 150,160
GamaxNet Kft. 48
Gateway 42,46
Gateway NT 42
Gemini GPS 148 46
Gigabit Ethernet 73
GigaByte 34
Global System for Mobile Communication 73
Globally Unique Identifier 123
GNUPro 126
GoldCard 166
Graphics Studio Greetings 99 44
GSM World 172
GTSNet 46
H/PC Pro 171
Haage and Partner 160
Half Life 94
Hardwerem '96 Kft. 108
Hayes 165
Hercules Dynamite TNT 112
Herta Kft. 40,90,108
Hewlett-Packard 56,62,171
Higraph Drawing Tool v1.0.34 12
Hobbit 149
HomeTop 172
HP Buda Szakáruház 174
HP CapShare 910 174
HP Journada 820 171
HP Magyarország 174
HP Omnibook 900 174
HP-UX 45
HRP Hungary Kft. 42,100
Hungexpo Rt. 6
Husky Technology 171
Hypertec 57
I810 81
IBM 54,58,60,82,102,105, 120,126,149,166,172
IBM AS/400 60
IBM DDRS34560 100
IBM DDRS39130 100
IBM DRPS9550 100
IBM DTTA350840 100
IBM DTTA351680 100
IBM DTTA371010 100
IBM Microdrive 32
ICL 62
IDC 171
Iguana 64
iMac 58,126
Immersion Corporation 40
In-West Kft. 58
Inferno 3D 37
Info '99 6,48
InfoNexus 163
Information Balance Európa Kft. 54
Informix 60,158
Intel 7,48,81–83,106,111, 119,123–124,126
Intel 80486DX2 106
Intel Celeron 300A PPGA 111
Intel IAPC 34
Intel Indeo 5 34
Intel Merced 82,119,144
Intel Pentium II 81
Intel Pentium III 34,81
Intel StrongARM 171
Intentia AG 49
Intergraph 81,82
Internet Explorer 140
IQSoft Rt. 158
IS-DOS 24
J-7302 37
J-9902 37
Jator v3.5 16
Java 45,54,72–73,124,166,171
Java 2 160
Java Media Framework 124
Java Order Entry 45
JavaBean 45
Jazz Hipster 37
Jedi 171–172
Jini 32,72
Journada 171
Just-in-Time 49
Juventus Team Kft. 108,113
JVC DualCam 38
K-Jolof 134
K7 82
K7 82
Kingpin 26
Kvikak 58
Kventa Kft. 88
Kyocera 42
Kyocera ECOLaser 42
Kész Kft. 58
L3Enc 132–133
Language Companion v2.1 20
Larsen Commander 0.96b 28
LaserJet 2100 174
LG Electronics 36–37,44
Linotype 88
Linotype Jade 2 88
Linux 32,48,70,72,124,185, 132,144–145,150,154, 183,186,188–189
Linux 2.2 kernel 126,186
LinuxPPC 126
Logitech 40,90
Logitech Wingman Gaming 90
Lotus 124
Lotus Domino 172
Lotus Domino R5 124
Lotus Notes 124
LucasArts 190–191
Lucent 48
Luftwaffe Commander 190–191
Mac OS X Server 52
Mach 2.5 52
Macintosh 32,42,49,52,160
Macintosh G3 126
MacOS 154
Macro Express 99 v1.5e 16
Macroda Kft. 88,108,113
MaxonTools 162
Maxtor 102
Maxtor 90750D6 100
Maxtor 90845D4 100
Maxtor 91000D8 100
Megahertz Xjack 165
Merced 119
Metroworks 153
MGI VideoWave 34
MicroScan 6T LCD 44
MicroScan 9L 44
MicroScan G86 44
Microsoft 44,60,62,87,94,123–124, 144–145,165–166,171–172
Microsoft Access 97 70
Microsoft Data Engine 140
Microsoft Digital Sound System 80 87
Microsoft Excel 54
Microsoft Exchange 172
Microsoft Fax 44
Microsoft Handheld PC Pro 171
Microsoft IntelliMouse TrackBall 90
Microsoft Office 2000 136
Microsoft PhotoDraw 2000 136–138
Microsoft Sound System 87
Microsoft SQL 7.0 140–142
Microsoft Windows 2000 123
Microsoft Windows CE 172
Microsoft Windows NT 124
Microsoft Works 4.5 56
Miklánd 100
Millennium Watch 6
MiniDisk 166
Mitsumi 112
Mobile Connect 172
Mobile Enterprise Initiative 172
Modem Activity Graphical Monitor v2.2 10
Modem Express 166
Modem Media 64
Money 99 44
Motorola 50,119–120,171
Motorola Infooffice 50
Motorola V3688 50
MouseMeter v1.01 20
Moves 49
MP Computer 50
MP3.com 165
mpIII 84
mpg123 134
MPXPlay 134
MSH Computer Kft. 108
MultiMediaCard 36,38
MultiModemISI 48
MultiTech RASExpress 48
MultiTech Systems 48
MultiVOIP 48
Music Match JukeBox 134
Music Television 165
MVI 120
Mycom Kft. 108,113
Miro 101
NAD 134
NASA 160
Navioscope 8 30
NEC P750 89
NetCat 184
NetDynamics 5 60
Netfinity 126
NetInfo 52
NetManage 54
Netmon 50
Netmonitor 1.53 50
Netpipes 183–184
Netscape 28,124
NetWare 124
NetWare Connect 48
NewColor 4000 88
Nokia 42,52,171
Nokia 3210 52
Nokia 6090 52
Nokia 9110 Communicator 38
Nomad 165
Nordic Global 160
Norton Antivirus 5.0 126
Norton Commander 162
Norton Utilities 4.0 126
Norton Web Services 126
Novell 46,124
Novell digitalme 46
Novell Directory Services 48–49
Novell NDPS 48–49
NTP Commander 163
ObjectiveC 150
Office 2000 62,127
Office 97 123
Oki Systems Magyarország Kft. 45
OkiPage 6W 45
Olitec 165
Olympus Hungary Kft. 32
Online Informáciai Rt. 45
OnWeb Host 3.0 54
OpenChat/2 1.07 28
Optonica 163
Oracle 60,124,157,166
Oracle Directpath Loader 158
Origonet Kft. 100
OS/2 132
OS/400 49
Packard Bell 81
PageManager 88
Paint Shop Pro 5 179–180
Palm 172
Palm OS 172
PalmtoP 176
Panasonic 131
Panda Antivirus 6.0 128
Parsolt 64
PC-133 83
PCWorks FourPointSurround 88
Pentium III 46,82,123
Pentium III SSE 126
Pentium III Xeon 82,119
PerfecTV 166
Perfekt Kiadó 53
Performance 500 46
Perl 183
Phar Lap 123
Philips 52,171
Philips PDO 52
Picasso96 160
Picture It 136
PIII Xeon 82
Pike 183
Pioneer 95,131
PL/I 54
Platinum Director 158
Platinum Enterprise Communicator 157
Platinum Technology 157
Platinum Technology ProVision 158
PlayStation 2 124
Plextor 131
PM123 1.01 28
PMView 1.04 28
Portcom 3100 7
Portcom 5100 7
Portcom Rocky 7
Portcom Rt. 7
Power Macintosh G3 52
PowerPC 124
PowerPC G4 120
PowerPC740 42
PowerStrip for Windows v2.24.C 15
PRM-0084I ZX 48
ProDoki Plus 48
ProFix Computer Kft. 108
Progress 45
Progress Appitivity 45
Progress Software Corporation 45
Provilon 157–158
PS/2 105
Psion 171
Psion Dacom 166
Psion PalmComp Kft. 176
PSX2 124
Pulse 134
Quake 90
Quantum 171–172
Quantum Atlas III 100
Quantum Fireball EL7.6A 112
Quantum Viking II 100
Quick (Joke) Intelligence Test 18
Quick Response 49
QuickTime 3.0 124
QuickTime for Java 124
Ramiris 89,113
Raptor Systems 57
RC5 150
Reciprocal 165
Recording Industry Association of America 130
Red Hat 124
Red Hat Linux 5.2 126
Red Zac 84
Reechas v1.0 10
RegaTray for Windows95 v2.0, WinBoost 98 v1.24 16
Remote Task Manager v1.43 for Windows NT (x86) 12
Ricoh IS450DE 40
Ricoh Magyarország 40
Rio PMP300 130
Rise Technology 84
rJPa MPx Encoder 132–133
Robert Bosch Kft. 46
Route Planner 176
Rufusz Computer Kft. 108
Rulez Kft. 108
Saitek 40–41
Samba 145,154
Sandisk 36,38,172
Satellite 2520 56
Savvy 171
SB PCI128 94
Scander Kft. 87–88
SCO OpenServer 48
Seagate 36
Seagate Barracuda 36
Seagate Cheetah 36
Seagate Medalist 17242 36
Seagate ST39140 100
Seagate ST39173 100
Seagate U4 36
SeaShield 36
Secure Digital Music Initiative 38
Senorg 101
Server Vision 158
SGML/XML Fórum '99 60
ShapeShifter v3.10 160
SheepShaver 154
Shuttle 113
Shuttle Hot-637/P 108,113
Shuttle Hot-661/P 108
Shuttle Hot-681 108
Shuttle Hot-681Z 108
Shuttle Hot-683 108
Siemens C25 54
Siemens Rt. 54
Silicon Graphics 102,124
Skinner v0.27 15
Skyvision 58
SmartMedia 38
SmartMemory Pro 165
Solaris 45
Solaris 7 144–145
Sonique 134
Sony 95,124,131,166
Sony CDU-701 112
Sony Music Entertainment 166
SoriTong NT 134
Sound Blaster AWE 64 132
Sound Blaster Live! 95
Sound Blaster Live! Value 112
Sound Limit 132–133
Southpark 64
Sowah Hungary Kft. 7
SPARC RISC 144
SQL 54
SSE 82
Star Wars 26
StatikPLAN 58
STB 40,57
Step Electronic Publishing Számítástechnikai Kft. 60
Step Poland Ltd. 60
Streaming SIMD Extensions 34
Street Planner 176
StrongARM 82
Sun Microsystems 60,124,144–146, 145,160,166,171
Sun VIS 120
SunOS 5.6 144
Supply Chain Management 49
Sved Rt. 87,90,113
Sybase 60,158
Symantec 126
Symantec SystemWorks 126
Symbian 171
Symmetra Power Array a 6
Syndicate Computers Kft. 52
Számalk Rt. 40,53,90
Tanguy v1.0 15
TCO'99 41
Tdac 131
Technotrade Informatikai Rt. 56
Terc CAD Stúdió 56
The World is Not Enough 50
TimeMachine 44
Toshiba 56
Total Annihilation 64
Total Quality Management 49
Traco Kft. 42,46
TSReorg 158
TSReorg Utility 158
TurboGo v4.01 20
TwinVQ 134
TwinVQ Encoder 132
TÜV-Rheinland 89
Uher 34
Umax 58
Unicenter TNG Neugents 78–79
Unicode 142
Unisys 62
Universal Contour 89
Universal Flat Frame 89
Unix 52,54,70,144,150, 158,183–184,186
Unreal Player MAX 134
USB 2.0 81
USBDrives 7
V.90 2.24
Via 83
Videoton TVC 24
VideoWave II 34
ViewNow, Windows Edition 54
Virtual Turntables 134
VirusBuster 127
VistaAccess 58
VistaShuttle 58
Visual Basic 54
Visual Reality 2.0 58
Voodoo3 40
Vortex1 94
Vortex2 94
VQF 134
W3Filter 32 v1.7.2 12
Walton Rt. 174
Warehouse Studio 60
WavZip 2.1 28
WAVmaker v3.0 18
WCPUID 81
Web Accelerator 30
Web/LDAP 145
Western Digital 102
Western Digital WDC14300 100
Western Digital WDC313000 100
Western Digital WDE4550 100
Western Digital WDE9100 100
Whitney 83
Win64 123
Winamp 134–135
Windows 2000 123,144,165
Windows 98 56,112,123–124,166
Windows CE 171–172,176
Windows NT 45,48–49,158
Windows NT 4 145
Windows NT 5 144
Windows NT Server 4.0 140
Windows NT Workstation 140
Windows-on-Linux emulátor 126
Wine 126,154
Wingman Force-Feedback Mouse 40
Wingman Gaming Mouse 90
Winplay 134–135
Winsystem98 Version 3.4.1 15
WinZip 28
Wired 32
Wired 4DVD 32
Word 127
Word 97 44
Works 4.5 44,124
WorldWatch v3.1 12
Wplay 134
X-Wing Alliance 26,190–191
X-Wing vs Tie Fighter 26
Xara 3D 180
Xerox 42
Xerox CentreDirect 42
Xerox DocuPrint P1202 42
Xerox DocuPrint P8ex 42
Xerox WorkCentre 42
Xing MP3 Encoder 132
Xing Tech. 132
XingMP3 Encoder 133
Xircom 165
Xircom RealPort Ethernet 10/100+Modem 56 174
XML 166
XTC-Play 134
Xylan 57
Y2K-Factory 54
Yahoo! 45
Yamaha 84,131,134
Yamaha SoundVQ Encoder 132
Yamaha SoundVQ Player 134
Yamaha YMF740 48
Zoom Telephonic 165
Zorro III 160

Következő számunk május 26-tól kapható az újságárusoknál

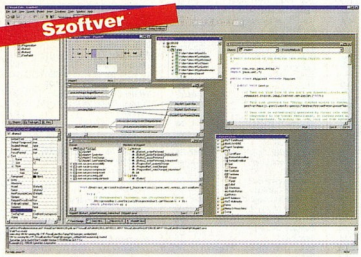
ELŐZETES JÚNIUS

Hardver

Látványgyártók

A monitorok piacán komoly változások történtek az elmúlt évben. A piacról kikopó 14 colos készülékek helyét elfoglalják a 15 colosak, a felső kategóriában pedig előretörnek a sikképernyős, folyadékkristályos modellek. Tesztünkben a hazai kínálatot vesszük szemügyre.

Szoftver



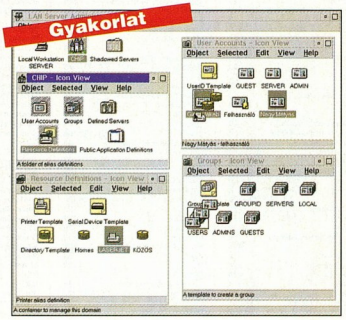
Ahány ház, annyi kávé

A színfalak mögött, a vállalati alkalmazások szintjén egyre több a Java alkalmazás. A felületes szemlélő azonban ebből főleg a fejlesztőeszközök tömegét látja.

Erős Warp a mi szerverünk

Az OS/2 Warp általános operációs célú rendszer. Kitűnő alapot nyújt nagy teljesítményű, megbízható, könnyen kezelhető kiszolgálók számára. Cikksorozatunk azt próbálja bemutatni, hogy az IBM-nek mit sikerült erre az alapra építenie. Az első részben a file- és nyomtatómegosztási szolgáltatásról lesz szó.

Gyakorlat



További témáink

Táblázatok 2000-ben
Az irodai programcsomagok fontos eleme a táblázatkezelő. Az Excelt nagyon sokan alkalmazzák irodákban és a mindennapi életben – sokak számára ez *a* táblázatkezelő. Az új Office csomagot bemutató sorozatunkból sem maradhat ki – különös tekintettel az ezredforduló problémáira.

Készítsünk szoftvert!
Az objektumorientált programozási nyelvek megjelenésével csaknem egy időben kidolgozták az objektumorientált tervezési módszereket is a funkcionális szoftvertervezés felváltására. Az objektumorientált módszertanok három meghatározó alakja – Grady Booch, James Rumbaugh és Ivar Jacobson – közös munkával egységesítik a különböző jelölőrendszereket és elkészítik az UML-t (Unified Modeling Language), amely szinte automatikusan ipari szabvánnyá válik. De mi is ez az UML?

Jeffrey Stone: A szerencse forgandó
A lány döbbenten bámult az egyik angyalarcú idegen felé, aki mosolyogva fogdosott egy hájas hölgyet, miközben besegítette egy üres üvegkoporsóba. Volt valami furcsa az idegen lény gesztusaiban – mintha egy disznót terelt volna be a vágóhídra.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

ACORP®
INTERNATIONAL®
INFO '99
D pavilon 305/c

USB
energy
TÜV CERT ISO-9002
AGP
MEEI
HIF
PnP
CE
www.acorp.hu

Az Acorp modemekhez egy havi ingyenes Internet-előfizetés tartozik!

Termékeinket megvásárolhatja viszonteladóinknál!

Nagykereskedés:

Mycom Kft. Tel.: 209-0719, fax: 372-0164

Budapest:

Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
CompKer Kft.; Pápai I.u.12. Tel.: 215-2923
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

Vidék:

Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Király u. 60. Tel.: 72/314-665
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201

Viszonteladók jelentkezését várjuk nagykereskedésünkben!

NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
2B Kft. Nyíregyháza Josa András u.17. tel.: 42/315-296
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 350-7698
6724 Szeged, Makkoserdő sor 24. Tel/fax.: 62/479-211
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 22. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 3. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Teleki u. 9. Tel.: 53/321-390

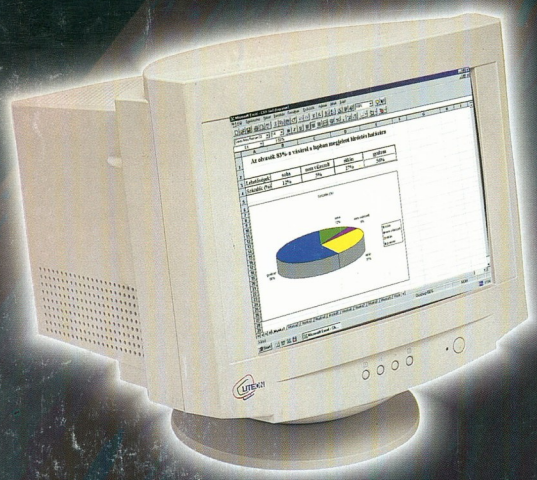
Alkatrészeink fordokoznak a magyar Szabványnak megfelelő HIF, MEEI, CE, ISO 9002 engedélyei.

LITEON

Monitorok 14"/15"/17"/19" kivitelben.

A VILÁG 4. LEGNAGYOBB MONITOR GYÁRTÓJA. AZ ELŐZŐ ÉVBEN TÖBB, MINT 4,5 MILLIÓ ELADOTT MONITOR.

Hozza a formáját!



SZERVIZ:

PROFI

PROFI SERVICE CENTER KFT.
BUDAPEST, IV. KÜLSŐ VÁCI ÚT 51.
TEL.: 379 53 86
E-MAIL: PROF2000@MAIL.INEXT.HU

INFO'99 KIÁLLÍTÁS:

D PAVILON
350/C STAND

TERMÉKEINK MEGVÁSÁROLHATÓK:

MYCOM KFT.
BUDAPEST, XI. KARINTHY F. ÚT 17.
TEL.: 209 07 19

COOMP-KER KFT.
BUDAPEST, IX. PÁPAY ISTVÁN U.12.
TEL.: 215 29 33

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

Országos szervizhálózat, 3 év garancia.

arteria studio